عُلُومُ ٱلطّبِيعَةِ وَ ٱلثّقَافَـةِ

عن : ٱلأستاذ بيتر فِلكر

بقلم دكتور محمد عبده ابراهيم

مقدمة : أساس هذا آلبحث مقال ، كان آلأستاذ فلكر قد كتبه فى جريدة «نيوتسرخر تسايتنج» السويسرية ، ينتقد فيه اقتصار ما يسميه آلاستاذ «ثقافة تقليدية» ، على التاريخ والآداب والفلسفة والفنون الجميلة وما شاكلها من المواد . ويدعو آلاستاذ ، فى مقاله ، الى «ثقافة جديدة» ، تتمشى مع آلتقدم آلعلمى الهندسى ، فى عصر آلذرة وآلصاروخ ، وذلك بأن يتسع محيط هذه الثقافة الجديدة الى المواد ، التى تبحث فى أسرار الكون ، وفى علاقة آلانسان بالطبيعة ، الى جانب آلمواد المذكورة آنفـا .

ولما كانت نظرة آلأستاذ فلكر ، التى يشاركه فيها نفر من الغربيين ، الى ما يسمونه «طبيعة» ، تختلف عن نظرتنا اليها فى الشرق منبع الأديان ، فقد آقتبس كاتب هذه السطور جل الأفكار القيمة ، التى يحتويها هذا المقال ، واتخذها أساسا للبحث التالى ، وذلك بعد أن حذف وعدل فيها ، لكى تتمشى مع ثقافة الناطقين بالضاد ومعتقداتهم .

وتجدر آلاشارة ، الى أن الاختلاف فى وجهات النظر ، بين الأغلبية الساحقة من الشرقيين وبعض الغربيين ، فيما يتعلق بالطبيعة يرجع الى مغالاة هذا البعض فى تقديرهم لقيمة العلم ولقيمة المخترعات الحديثة ، كما يرجع الى مغالاة هذا البعض أيضا ، فى اعتقادهم ، بأن العقل البشرى قادر على كشف أسرار الطبيعة ، وخفايا الكون ! أما الراسخين فى العلم ، من الغربيين وغيرهم ، فعلى يقين من عجز مدراك الأنسان وعقله ، عن فهم ما لا يحصى من آيات بينات ، أبدعها الخالق عز وجل ، فى هذا الكون ، الذى نعيش فيه .

وفى رأى الكثيرين ، أن أوروبا الغربية تميل آليوم الى طريق وسط بين آلدين وآلعلم ، وذلك نظرا للزيادة المطردة فى عدد القائلين ، بأن العلم ومعجزات الهندسة ، ما هى إلا وسائل ، لتسخير آلطبيعة فى خدمة آلبشر ، وذلك بعد أن كان الكثيرون يقدسون آلطبيعة ، من دون الله ، الى عهد قريب .

وانى لأذكر بهذه المناسبة نصيحة شاعر المانى ، يدعى «نوفالس» (١٧٧٢ - ١٨٠٢) الى بنى آلأنسان ، إذ قال :

«على الأنسان ، أن يخطو خطوات ثلاث» ،
«نحو نقاوة آلضمير وآلأيمان » ،
«وذلك قبل أن يخطو خطوة واحدة ، نحو التسلط على الكون .»

أو قول الشاعر نفسه :

«لا يمكن لأى إنسان ، أن يصبح عالما بمعنى الكلمـة ،»
«من غير أن يصير ، قبل ذلك ، إنسانا بمعنى الكلمـة .»

ولعمرى ... ، إن أقوال هذا الشاعر ، لأصدق فى عصر الذرة والصاروخ ، عنها فى أى وقت مضى .



Faust. Radierung von Rembrandt, um 1652

فاوست . بيد ريمبراندت (حول ١٦٥٢)

ملخص مقال الاستاذ «فلكر» بعد تعديله :

من الصعب أن يعرف الأنسان ما آصطلح الناس على تسميته «ثقافة» ، وذلك لأن التعبير عن هذا الاصطلاح ذو النواحى الكثيرة المتشعبة المتداخلة ، بكلمات قليلة ، أمر يكاد ، أن يكون مستحيلا . فاذا ما آقتصرنا ، فيما يلى ، على وصف الثقافة من بعض نواحيها ، وصفا موجزا ، يلائم أغراضنا من هذا المقال ، فلسنا ندعى لأنفسنا بذلك ، أننا قد وفقنا ، ولو بعض التوفيق ، الى التعبير عن الثقافة ، تعبيرا كافيا مرضيا .

إصطلح الناس ، على أن يصفوا شخصا ما ، بأنه مثقف ، إذا كان لديه معلومات عامة ، لا تدخل فى نطاق معلوماته المهنية ، بل تتعدى هذا النطاق ، وذلك على أن يتبين لمن يعيشون معه ، أنه قد هضم هذه المعلومات . ويستدل على ذلك ، من أن يكون للمثقف فكرته الخاصة عن الكون وما فيه ، أو بأن يظهر أثر معلوماته العامة ، فى تصرفاته وأقواله . وما هذه إلا علامات ، تظهر لنا ناحيتين من نواحى الثقافة ، ترتبطان ببعضهما ، بطبيعة الحال ، إرتباطا وثيقا . أما الناحية الأولى ، فتتمثل فى جملة معلومات المثقف وخبرته فى الحياة . والأمثلة على هذه المعلومات كثيرة ، نذكر منها : «كم سيمفونية كتب بيتهوفن» مثلا ، أو «من هو المتنبى» ، أو ما معنى «أنتاركتس» وغيرها ـ كل هذه عناصر ثقافية ، نود أن نسميها فى مجموعها «محيط الثقافة». وأما الناحية الثانية فنسميها : «الانتفاع بالثقافة» ، ونعنى بذلك ، تلكم الأغراض التى يسعى المثقف الى تحقيقها ، بمعلوماته العامة . ومما يصح أن يسمى أغراضا ثقافية : «الألمام بما تحتويه المقطوعات الأدبية الكلاسيكية» مثلا ، أو «فهم الظواهر الطبيعية» ، فهما مبسطا ، أو «تكوين نظرة خاصة الى الكون وما فيه» ... ، وما شابه ذلك .

ويروق لنا ، أن نسمى هاتين الناحيتين الثقافيتين ، «مظهرى الثقافة الخارجى والداخلى» . وهذان المظهران ، يختلفان عن بعضهما من وجهة أخرى أيضا . فهضم المعلومات العامة ، يتوقف ، فى المحل الأول ، على شخصية المثقف ، كما أنه يعكس هذه الشخصية أيضا . أما محيط الثقافة أو مظهرها الخارجى ، فيتوقف ، على العكس من ذلك ، على الظروف الاجتماعية ، التى يعيش المثقف فيها . وسبب ذلك ، أن الحكم على ثقافة الأنسان ، لا يصدر عنه شخصيا ، بل تصدره البيئة التى يعيش فيها ، إما له ، أو عليه . وبديهى ، أن يتأثر هذا الحكم بما مر بهذه البيئة من ظروف آجتماعية سياسية تاريخية . ويكفى للتدليل على صحة ما نقول ، أن نشير ، الى أن الأنسان يكتسب صلب ثقافته فى مدارس ، تخضع برامجها لنظام بعينه ، وضعته البيئة لتحقيق أغراض مقصودة بذاتها .

ونود أن نتناول ، فيما يلى ، مظهر الثقافة الخارجى بالبحث ، محاولين بذلك ، أن نذكر بعض المقاييس التى تطبق اليوم ، عند الحكم على الثقافة ، معترفين مقدما ، بأننا لن نستطيع بهذه المحاولة ، إلا إعطاء القارئ فكرة سطحية عن هذه المقاييس .

ولعل أول مقياس للثقافة هو إتقان اللغة ، إذ أن الحكم على ثقافة الشخص ، يتوقف الى حد كبير ، على مدى تعمقه فى اللغة ، وعلى مدى قدرته على التعبير باسلوب بليغ وبعبارة سلسة . وغنى عن البيان أن إتقان اللغة يتطلب اهتماما ، شبه إجبارى ، بالأدب وبسيرة الأدباء ، لا فى لغة المثقف فحسب ، بل اللغات الأجنبية أيضا . وتتفرع الطرق الى كسب ثقافة عالية ، بعد إتقان اللغة ، إما الى ناحية مجموعة الأدب والتاريخ والفلسفة ، أو إلى مجموعة الفنون الجميلة . وليس شك ، أن دراسة التاريخ من ناحيتى السياسة والاقتصاد مثلا ، علاوة على القدرة على تحليل الأحداث المعاصرة ، لأدلة قاطعة على ثقافة عالية . وكذلك الحال ، عندما يتقن الأنسان فنا جميلا ، إتقان الرسم أو النحت أو الموسيقى مثلا ، يتطلب علاوة على الدراسة ، مواهب شخصية . وان شئنا لمحيط الثقافة آتساعا ، عما أسلفنا ، لأصبحت حدوده أقل وضوحا ، وفى هذه الحالة ، يصح إدخال الفلسفة والعلوم الدينية فى هذا المحيط .

وإذا ما تساءلنا عن مدى آشتراك علوم الطبيعة والرياضة فى الثقافة التقليدية ، كما يفهمها الناس اليوم ، وتساءلنا عن طريقة تمثيل هذه العلوم فى هذه الثقافة ، لوجدنا أن ما آتصل منها آتصالا مباشرا بالبشر ، مثل : الطب وعلم النفس والجغرافيا وغيرها ، تدخل فعلا فى محيط هذه الثقافة ، كما نجد أن هذه المواد ممثلة فيها تمثيلا كافيا . أما علوم الطبيعة الأصلية مثل : علوم الحيوان والنبات وطبقات الأرض والكيمياء والطبيعة وغيرها ، فانها لا تلعب ، على عكس ما تقدم ، سوى دورا ثانويا فى الثقافة التقليدية . كما نلاحظ أنه كلما تطلبت دراسة علم من هذه العلوم ، المزيد من الدقة ، كلما نقصت أهميته فى هذه الثقافة ، ولعل ذلك يرجع الى إهمال أساليب التفكير العلمى الصحيح ، عند تلقين هذه العلوم لطلابها . ولسنا ندعى بذلك ، عدم وجود من يتقن نظرية الكوانتن (جزيئات الطاقة المتناهية فى الصغر) ، إتقانه

لقائمة كخل (قائمة مقطوعات موزارت الموسيقية) ، غير أن هؤلاء ، يغلب أن يكونوا علماء فى الطبيعة ، اكتسبوا قدرا كبيرا من الثقافة التقليدية .

وقد نتج عن إهمال مجموعة علوم الطبيعة والرياضة ، وعن إهمال سيرة العلماء البارزين ، أن أصبح الجهل بها ، لا يسبب ، عند الحكم على الثقافة ، نفس التأثير السيء الذى يسببه الجهل بالأدب الكلاسيكى أو بسيرة الأدباء النابهين . فأقل ما يتعرض له شخص ، لا يعرف ما هى «المعلقات» مثلا ، هى نظرة استنكار لجهله ، ذلك فى حين أن جهل «السبكترم» مثلا ، لا يسبب أى دهشة أبدا... وكذلك ، إذا سألنا عددا من المثقفين : «من هو الحسن بن الهيثم»؟ أو «من هو جاوس»؟ أو «من هو مكسويل»؟ مثلا ، لوجدنا أن عدد من يعرفون هذه الأسماء ، من بين هؤلاء المثقفين ، قليل جدا . ومعلوم ، أن هؤلاء العلماء ، من بين أولئك الذين قامت المدنية الحديثة على جهودهم وبحوثهم العلمية .

يتبين مما أسلفنا ، أن مركز ثقل الثقافة التقليدية ، كما يفهمها الناس اليوم ، يقع ، فعلا ، فى ناحية الأدب والفلسفة والفنون ، هذا فى حين أن نصيب علوم الطبيعة والرياضة ، من ثقافة الناس ، ضئيل ، بدرجة لا تتناسب مع ما لهذه العلوم من أهمية كبيرة ، فى القرن العشرين . وهناك سببين لهذا الوضع الثقافى الشاذ :

الأول : عدم التناسق ، بين المثل العليا للثقافة التقليدية وبين ما تتطلبه المدنية الحديثة من مثل عليا . ولقد كانت التقاليد ، ولازالت ، أشبه ما تكون بفرملة تعوق تطور هذه المثل العليا ، مع الزمن .

الثانى : صعوبة تحصيل علوم الطبيعة والرياضة ، خصوصا ، ما تطلب تحصيله منها دراسة نظامية ، لا تتاح إلا لفئات قليلة .

ولقد كانت النتيجة الحتمية ، لما تقدم ، أن أصبح إلقاء محاضرة عن فن «ليوناردو دا فنشى» ، أو عن فن المثال «مختار» مثلا ، على فئة من المثقفين ، غير المتخصصين ، أمرا بديهيا مقبولا . أما القاء محاضرة ، على نفس الفئة ، عن شكل السديمة المفرطحة الحلزونى ، فأنه يعد أمرا غير عادى ، بل أنه قد يعد عديم الفائدة ، فى بعض الأحوال ونظرا لصعوبة تحصيل علوم الطبيعة والرياضة ، تمكن القول ، بان مواد الثقافة التقليدية أسهل منالا ، للأغلبية . فبينما لا يمنع الجهل بنظريات الموسيقى أحدا من التمتع بسماع الموسيقى الكلاسيكية ، يترك معظم المثقفون الاستماع الى محاضرة فى الرياضة مثلا ، لها نفس القيمة الثقافية ، للمتخصصين فيها ، دون سواهم .

وعلى الرغم من السهولة النسبية فى تحصيل بعض عناصر الثقافة التقليدية ، يحق لنا أن نتساءل ، عما إذا كان من العدل ، أن نطالب : العلماء ، والكيميائيين ، والمهندسين وغيرهم من أصحاب المهن ، التى تقوم على مجموعة علوم الطبيعة ، أن يلموا بما لا علاقة له بمهنهم ، لكيما يمكن اعتبارهم من المثقفين ؟ وفى رأينا ، أنه من العدل ، أن نطالب باعتبار أصحاب هذه المهن ، وما يماثلها ، من بين المثقفين ، حتى اذا انحصرت معلوماتهم العامة فى مواضيع ذات اتصال بمهنهم ، وذلك على شرط أن توسع هذه المعلومات آفاقهم المهنية ، دون الحاجة الى فتح آفاق جديدة . أما ما دعانا لأبداء هذا الرأى ، هو أن الثقافة التقليدية ، تمنح هذه الميزة ذاتيا (أوتوماتيكيا)، للأدباء والفلاسفة والفنانين ، إلى حد ما ، هذا فى حين أنها لا تمنح أصحاب المهن العلمية أية ميزة أبدا . ولما نعتقده ، من أن ما نطالب به يستحق البحث ، نسارع باقتراح حل ، يحقق المساواة بين فئة الأدباء وفئة العلماء . ويتلخص هذا الحل فى إضافة مثل عليا جديدة ، يقع مركز ثقلها فى ناحية العلوم والرياضة ، الى المثل العليا ، للثقافة التقليدية الحالية . ونود أن نؤكد ، بأننا لا نجحد باقتراحنا هذا ، أهمية المثل العليا الحالية ، بحال من الأحوال ، كما أننا لا نجحد ، ما أدت اليه هذه المثل ، من روابط ثقافية قوية بين البشر .

وسنحاول فيما يلى ، أن نشرح الأسس التى نعتقد بأنها صالحة ، لكى تقوم عليها ثقافة جديدة ، تتضمن العلوم والرياضة ، علاوة على عناصر الثقافة التقليدية ، كما يفهمها الناس الآن .

ولتسهيل الوصول الى لب الموضوع ، الذى نحن بصدده ، نبدأ بالتنبيه ، الى أن تحصيل علوم الطبيعة والرياضة ، لايعد فى حد ذاته ، ثقافة . والسبب فى ذلك ، أن محور الثقافة التقليدية ، هو تحليل الآراء التى تتعلق بالأنسان وبظروف حياته ، ولا علاقة بين هذا وبين دراسة الظواهر الطبيعية ، وما يربطها من قوانين ، وما يفسرها من معادلات رياضية . ولكى نبين أن التخصص فى العلوم بعيد كل البعد ، عن مفاهيم الثقافة التقليدية ، نضرب لذلك مثلا : فبينما يجب أن تتملك موسيقى «باخ» شعور الأنسان كلية ، لكى يستوعبها ، نرى أن التعمق فى الديناميكا الحرارية مثلا ، لا يؤثر على شعور الأنسان ، ولا يزيد فى ثقافته ، حتى بقدر طفيف . وبديهى أن التعمق

فى دراسة الأدب والفلسفة والفنون ، قد يعوق فى بعض الأحوال تطور الثقافة التقليدية نحو الكمال ، غير أن الخطر من التعمق ضئيل ، فى هذه الناحية .

نخلص مما تقدم ، أنه يجب أن نسلك طريقا آخر ، غير طريق تلقين العلوم والرياضة نفسها ، وذلك إن شئنا الوصول الى ثقافة جديدة ، قيمها وأغراضها ، تماثل قيم وأغراض الثقافة التقليدية ، وتتضمن ناحية العلوم فى نفس الوقت . وإذا جاز لنا أن ننظر الى الثقافة التقليدية على أنها فهم عميق للعلاقات بين الأفراد والشعوب فأننا نرى بالتالى ، أن الطريق الصحيح الى الثقافة المنشودة ، يجب أن يتضمن الأتجاه الى فهم العلاقة بين الأنسان والطبيعة ، كما نعتقد أن خير الطرق لفهم هذه العلاقة ، هو تركيز الجهود على دراسة سيرة العلماء البارزين ، وعلى تحليل شخصياتهم ، بدون التعمق فى بحوثهم ، أو فيما تحتويه هذه البحوث من معادلات رياضية معقدة . ويضاف الى ما تقدم ، أن رغبة الانسان الملحة ، فى الكشف عن أسرار الطبيعة ، وفى وصف ظواهرها بقوانين ، وفى التعبير عن هذه القوانين بمعادلات — كل هذه رغبات لا تقل فى قدمها أو فى أهميتها ، عن محاولاته للتعبير عما يجيش فى صدره من مشاعر ، عن طريق الفنون الجميلة وتعد دراسة تطور رغبات الانسان ، نحو فهم الطبيعة واجبا من أمتع الواجبات ، لا للمتخصصين فى العلوم فحسب بل لكل أولئك الذين يرغبون فى العلم ، ولو رغبة سطحية فقط .

ومن بين الدراسات القيمة ، التى يعتبر استيعابها ، من أهم الأغراض التى نرمى اليها بالثقافة الجديدة ، تلك الطرق التى سلكها العلماء النابهون فى بحوثهم ، سواء فى ذلك الصائب منها ، أم الخاطئ ، وكذا تلك الصعوبات ، التى كان عليهم أن يذللوها بما ألهمهم الله به من أفكار قيمة ، وأخيرا تلك التحليلات المنطقية العميقة ، التى قادتهم الى النتائج الصحيحة .

ونختار ، فيما يلى ، مثلا من بين الأمثلة الكثيرة ، التى تصلح للتدليل على ما نقول ، وليكن المغناطيسية . وقد يكون ما سوف نسرد ، على القارئ ، من تجارب ، أجريت على المغناطيسية ، أو ما سوف نقص عليه من وصف للمحاولات التى بذلت لاستنباط قوانينها ، حديثا غريبا ، ليس فى سهولة التوجه الى حفل موسيقى — غير أننا نؤكد ، أن حديثنا هذا ، ليس فى صعوبة فهم «الأليزة» مثلا ، كما أننا نؤكد أيضا ، أنه لا يقل عنها متعة . ويستفاد من دراسة تاريخ هذه الظاهرة الطبيعية الهامة ، أن المغناطيسية معروفة ، منذ قديم الزمان ، كما أنها كثيرا ما استعملت فى بيت الأبرة (الكومباس) ، لأغراض الملاحة أو حفر المناجم . وقد ظلت المغناطيسية على الرغم من ذلك ، مهملة علميا إهمالا تاما ، أثناء فترة طويلة من الزمان ، الى أن بدأ «وليام جلبرت» ، طبيب الملكة «اليصابات» ، فى دراسة هذه الظاهرة ، ثم انه أصدر كتابا عنها ، فى عام ١٦٠٠ . ويعد هذا الكتاب حدثا هاما ، فى تاريخ التجارب العلمية ، كما أنه لا زال يستحق القراءة ، الى يومنا هذا . ولقد مضى ، بعد ذلك ، قرنان من الزمان أو تزيد ، الى أن اكتشف «أستدتر» و«أمبير» الكهرامغناطيسية ويعتبر هذا الكشف الأخير ، بحق ، حدثا فذا فى تاريخ البحث العلمى ، نظرا لأنه من أهم الأسس ، التى تقوم عليها هندسة الكهرباء فى العصر الحاضر . ولقد تبين من هذا الكشف ، أن المغناطيسية من بين الظواهر ، التى تنشأ عن شحن جسم بالكهرباء ، أو من مرور تيار كهربائى فيه . ولقد أثبت هذا الكشف أيضا ، أن المغناطيسية والكهرباء ظاهرتان متلازمتان ، بعد أن كان الاعتقاد السائد ، أنهما ظاهرتان منفصلتان عن بعضهما ، تمام الأنفصال . وعلى الرغم ، من أن هذه الابحاث قد كتبت منذ زمن طويل ، فأن لغتها سهلة سلسة ، وقراءتها ممتعة . ومثل هذه الأبحاث فى كمالها وجودتها ، مثل تلك البحوث التى كتبها العلماء : «فرادای» و«مكسويل» و«هرتز» ، بعد ذلك . وتشهد كل هذه البحوث ، بقدرة خارقة على الفهم والاستنباط والتحليل . وليس أدل ، على أن الله ، كان قد حبا هؤلاء العلماء ، بقبس من نوره ، وبحكمة من عنده ، من أنهم تمكنوا ، فى هذا الزمن البعيد ، من كتابة قوانين الكهرامغناطيسية ، فى نفس الصورة ، التى تستعمل ، حتى اليوم ، فى تصميم الآلات الكهربائية .

ولعل أجمل ما فى قراءة هذه البحوث ، شعور الأنسان ، بأنها لم تكن سوى إحدى درجات سلم المعرفة ، الذى ترتقيه البشرية ببطئ ، الى آفاق عليا من العلم والعرفان ، لا يعلم مداها ، سوى الخالق جل جلاله .

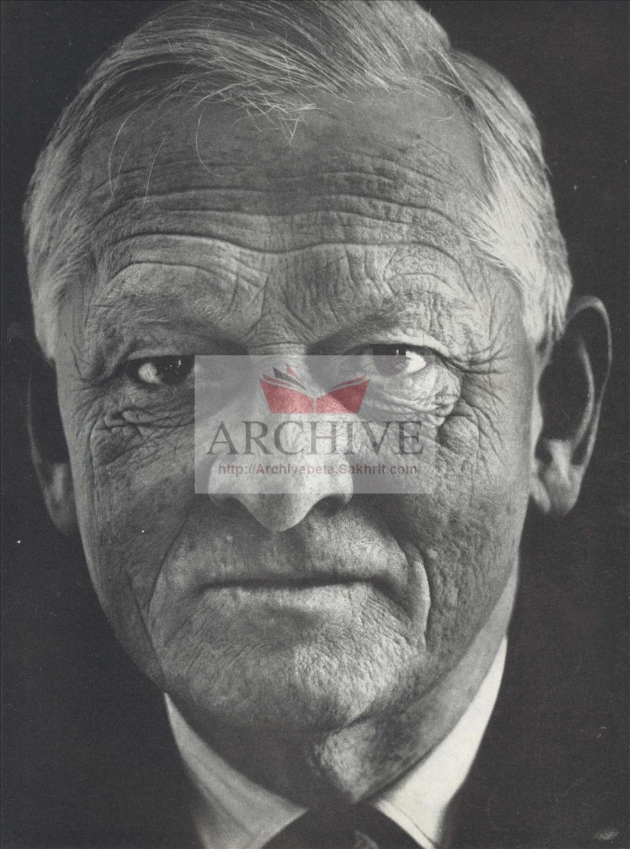
ويروقنى ، أن أشير هنا ، الى أن كشف الكهرامغناطيسية ، هو الذى مكن العلماء اللاحقين ، من ربط خواص البروتونات والالكترونات الكهربائية ، بخواصها المغناطيسية ، ومعلوم ، أن هذه الجزيئات المتناهية فى الصغر ، هى أحجار بناء الذرة ، وأن الذرة ، هى حجر بناء كل مادة فى هذا الكون .

وهكذا ، وصل الأنسان بمجهود هؤلاء العلماء الجباهذة ،

علماء من المانيا : كارل فون فريش (ص ٩) ، ريشارد كون (ص ١٠) ، ويرنر هايزنبرج (ص ١١) ، ماكس بورن (ص ١٣) .
الصور : اوتو شتاينرت ، ساربروكن
مأخوذة من كتاب Das deutsche Lichtbild الذى نشره وولف شتراخه واوتو شتاينرت ، ونقدم شكرنا لدار نشر DSB دكتور وولف ستراخه ، شتوتجارت ، التى ساعدتنا فى نشر هذه الصور .

Deutsche Gelehrte: Karl von Frisch (Seite 9), Richard Kuhn (Seite 10) Werner Heisenberg (Seite 11) und Max Born (Seite 13). Alle Fotos: Otto Steinert, Saarbrücken. Entnommen dem Buche „Das deutsche Lichtbild". Herausgegeben von Wolf Strache und Otto Steinert, mit freundlicher Erlaubnis des Verlages DSB, Dr. Wolf Strache, Stuttgart.







من كشف المغناطيسية، وقد تم هذا، أغلب الظن، بمحض الصدفة، الى أقصى ما أوتينا من علم عن طبيعة الكون، ويعلم الله، أننا ما أوتينا، حتى اليوم سوى القشور.

وقد يظن بعض من لا يمارسون البحث العلمي بأنفسهم، أن الظواهر الطبيعية، ليست سوى نظريات جافة، خصوصا إذا عبر عنها بمعادلات رياضية. وليس هذا الظن بصحيح، فليس قانون نيوتن للجاذبية مثلا، هو تلك الظاهرة، التى تسمى بهذا الأسم، فما هذا القانون، سوى وسيلة للتعبير عن هذه الظاهرة. زد على ذلك، أن هذا القانون وغيره، وسائل موقتة، للتعبير عن الظواهر الطبيعية، تتغير بازدياد ما أوتينا من العلم. فقد عدل أينشتين، فى قانون، نيوتن نفسه، الذى اعتبر ردحا من الزمن، انه غير قابل للتغير، وسبحان الباقى العليم.

ولسوف تقضى، دراسة تاريخ تطور العلم، بما فى ذلك سيرة العلماء، الذين استحدثوا هذه التطورات، من غير شك، على مثل هذه الظنون الخاطئة، ولسوف تبين بوضوح ايضا، حقيقة العلاقة بين العلم، الذى اكتسبناه بالبحث وبين الطبيعة، كما أبدعها علام الغيوب.

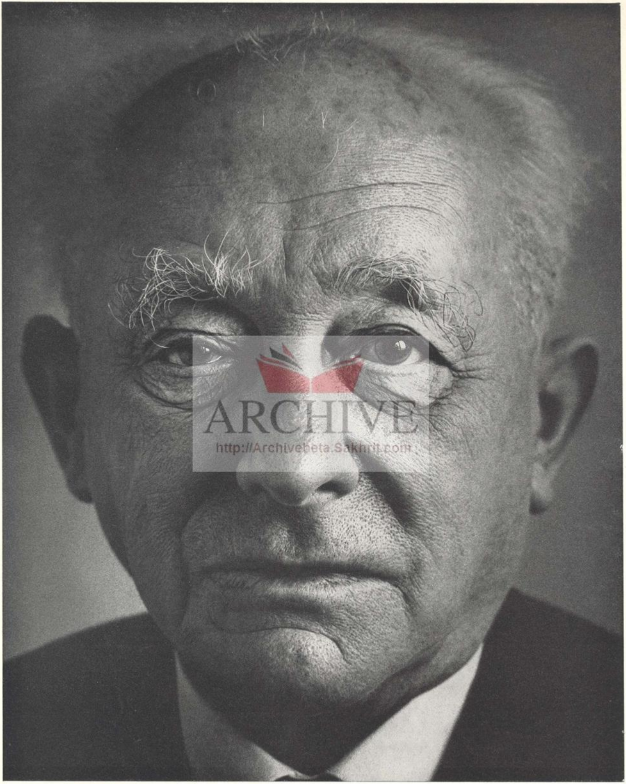
وقد لا يعلم البعض، أن سير الكثيرين من العلماء البارزين، موجودة بدور الكتب، وأنها مترجمة الى شتى اللغات، كما أن بعض ما كتبه هؤلاء العلماء عن أنفسهم، وبعض ما تبادلوه من رسائل، وفى هذه وتلك الكثير مما هو شيق ممتع، محفوظة أيضا، فى المتاحف، وفى دور الكتب.

ونود أن نقص، فيما يلى، القليل عن عالم جليل، من بين الكثيرين، ممن يستحقون الحديث عنهم، ونعنى به «جاليلو جاليلى»، ذلك العالم الكبير، ذو الشخصية الفذة، التى حدت بالكثيرين، من الكتاب، أن يكتبوا عنه. أما مؤلفات جاليلى فتعتبر، من الوجهة اللغوية أيضا، آية فى الأتقان، هذا علاوة على كونها مشوقة جدا، وممتعة للغاية. ووجه المتعة فى مؤلفات جاليلى، أنها خليط جميل من رغبة ملحة فى الوصول الى الحقيقة، ومن حرص غير عادى، على الكفاح، كما أنها لا تخلو من تهكم، ونقد لاذع. وتزداد الرغبة فى قراءة هذه المؤلفات، عندما يتبين للقارئ، أنها من بين الأسس، التى بنيت عليها، علوم الطبيعة الحديثة.

أما سيرة حياة جاليلى، فأنها تستحق اهتماما خاصا، لا بسبب شخصيته فحسب، بل نظرا لاعتبار آخر. فلقد ذهب جاليلى مثلا فى التاريخ، لما قد يتعرض له باحث محقق، لا يعترف بقيود تفرض عليه بدون وجه حق، وكذا لما قد يتعرض له البحث العلمى الحر، من أخطار تأتيهما، ممن بيدهم مقاليد الأمور، عن جهل. ولقد قاسى جاليلى الأمرين، بسبب معتقدات خاطئة، حدت من نشاطه العلمى، باسم الدين، والدين منها براء.

ومجمل ما أسلفنا، أن دراسة الطرق التى سلكها الموهوبون من العلماء، فى شتى نواحى إنتاجهم الفكرى، وأن دراسة خطواتهم الى ما فى بحوثهم من عبقرية، دراسة تفصيلية دقيقة، لجديرة بأن تأخذ مكانها اللائق، فى مقدمة الأغراض، التى يسعى المجتمع الى تحقيقها، بحرصه على نشر الثقافة بين أفراده.

ومن بين الأسباب التى تعزز هذا الرأى، ذلك الفرق الكبير، بين ظروف العالم، وهو عاكف على بحثه، وبين ظروف الفنان وهو يعمل فى إنتاجه. فبينما الفنان حر فى عمله، لا يخضع لأحد، سوى لما يجيش فى نفسه من شعور وأفكار، يجسمها أو يظهرها بفنه، للناظرين أو السامعين، نرى العالم مقيد فى بحثه، يخضع لحقائق موجودة ثابتة، تتحكم فيما يعالج من ظواهر طبيعية، أبدعها الخالق عز وجل. فالعالم يبحث عن نتائج، تصف حقائقا، هو يجهلها، كل الجهل، ولا يملك فيها تغييرا أو تبديلا، قد يروق له، أو تحريفا أو تعديلا، قد يسهل عليه مهمته. فالعلماء يتعرضون، إذن، بحكم طبيعة عملهم، لصعوبات نفسية، لا يتعرض لها أهل الفنون. ويتعرض الباحث اللاحق، لصعوبات مماثلة، لما تعرض له الباحث السابق من صعوبات، وعلى الرغم مما لدراسة هذه الصعوبات من الوجه النفسية، من أهمية قصوى لتقدم العلم، وللمدنية، نسجل هنا، أنها لم تبحث بعد، ولا بقدر ضئيل، من تلك الهمة، التى تبحث بها أعمال الفنانين، وأقوال السياسيين. ولا اعتراض لنا على طوفان البحوث، التى كتبت عن إنتاج وعن حياة الكاتب الشاعر الملهوم «جوته» مثلا، ولكن اعتراضنا ينصب على إهمال الكتابة مثلا، عن قطب من أقطاب العلم، من معاصريه، وهو «كارل فريدريك جاوس». وجاوس، هذا الذى يجهل صفوة المثقفون، حتى اسمه، لايقل منزلة فى العلم، عن منزلة شاعرنا الملهوم فى الأدب. وهكذا بقيت سيرة علم، من أعلام البحث العلمى، فى طى الكتمان، من غير دراسة، وبذلك حرم الناس من الانتفاع من سيرته وهو فى قبره، علاوة على انتفاعهم، بما أنتجه فى حياته. ولعل إهمال سيرة جاوس، يرجع الى جهل المؤرخين، باسماء البارزين من العلماء وبقيمة بحوثهم كما قد يرجع أيضا الى عجز العلماء، عن تحليل الشخصيات العلمية، من الوجهة النفسية، والى عجزهم عن دراسة الأنسان، فى شخص العالم.



وبجدر، أن نشير هنا، الى أن دراسة تاريخ مجموعة علوم الطبيعة والرياضة، سواء أكان ذلك فيما يتعلق بالعلم نفسه، أم بسيرة العلماء، لا تلقى، فى الكليات العملية والهندسية، العناية الواجبة. ولقد كان بديهيا، أن تتأثر برامج المدارس الأعدادية بهذا الاتجاه، مما أدى إلى اختفاء تاريخ العلم، كعنصر ثقافى، إختفاء، يكاد أن يكون تاما، من ثقافة المجتمع. ولكيا نصل الى استكمال هذا النقص، نطالب بتشجيع الوعى الثقافى، فى هذه الناحية خصوصا بين أولئك، الذين يتخصصون فى العلوم والرياضة.

وقبل أن نستكمل الحديث، عن العناصر الثقافية، التى تصلح للثقافة المنشودة، نود أن نشرح فيما يلى، ما للتثقيف فى ناحية العلوم والرياضة، من أهمية خاصة، فى وقتنا هذا وترجع هذه الأهمية الى تلك التطورات الهامة التى حدثت فى البحوث العلمية، أثناء السنوات الثلاثين الأخيرة، على وجه الخصوص. فبينما كان العلماء، حتى نهاية القرن الماضى، يقومون بأبحاثهم فى هدوء، بدافع من وجدانهم الشخصى، ينقصهم المال اللازم، فى معظم الأحيان، على قلة ما يطلبون، نرى الأموال الطائلة تنفق اليوم، بغير حساب، على البحث العلمى، كما نرى صوامع العلماء، وقد استبدلت بمؤسسات دولية ضخمة، حل فيها «سيكترون البروتونات»، و«محطة الحساب الاليكترونية»، محل «ملف السلك الكهربائى»، ومحل «جدول اللوغاريتمات». زد على ذلك، ما يعقد من مؤتمرات دولية، هنا وهناك، بصفة تكاد أن تكون مستمرة. كما نرى أيضا، أن الدولة اليوم، هى التى تشرف على حملة البحوث العملية الموجهة، سواء أكان هذا التوجيه الى البقاء، أم الى الفناء، كما أن الدولة، هى التى تنفق على كل ذلك بسخاء، منقطع النظير.

ولقد كان للكشف العلمى، منذ قديم الزمان، أثره الفعال الدائم، فى تقدم الأفراد والشعوب حقيقة، غير أن أهميته لم تصل أبدا، الى الحد، الذى تصبح به البحوث العلمية، محورا، تدور حوله المنازعات السياسية، بين الدول الكبرى، إلا منذ بضعة سنوات.

ولقد نتج عن هذه التطورات الهامة فى كيان العلم، وفى كل ما يمت إليه بصلة، أن أصبح البحث العلمى، موضوع مناقشات علنية، يتحدث فيها الخاص والعام، عن مدى نجاح العلماء والمهندسين فى بحوثهم، وعما تنفقه الدولة فى هذا السبيل. ولا جدال... فى أن هذه ظاهرة طيبة، تبعث على السرور، غير أن الأغلبية العظمى، ممن يشتركون فى هذه المجادلات، لا يعرفون، إلا القليل، عن الصعوبات والملابسات، التى تكتنف البحث العلمى وما يعقبه من تصميم هندسى وتنفيذ فعلى. ولقد كانت النتيجة، أن جد، فى مقابل الظاهرة السارة، التى تحدثنا عنها بعاليه، خطر على البحث العلمى، قد يأتى من إحدى ناحيتين، أو من كلتيهما :

الأولى : إما أن يتوقع الناس نجاحا عاجلا لهذه البحوث بدرجة لا تتمشى وطبيعة البحث العلمى، أو التنفيذ الهندسى، وفى هذا ما فيه من ضرر على البحث، وعلى الباحثين.

الثانية : أن يتواكل الناس فى حكمهم، على مدى التقدم فى هذه البحوث، على آراء المختصين، وقد يكون من بينهم، من لا يعنيهم من أمر هذه البحوث شيئا، سوى منفعة شخصية، يسعون فى المحل الأول، الى تحقيقها. يتضح من ذلك، أن مجتمع القرن العشرين، فى حاجة ملحة، لأن يقدر أكبر قطاع ممكن منه، لا على مناقشة البحوث العلمية، مناقشة سطحية فحسب، بل لأن يقدر على الحكم عليها أيضا. وغنى عن البيان، أن تحقيق هذه الحاجة الملحة، لن يكون إلا بثقافة جديدة، يتضمن محيطها، مجموعة علوم الطبيعة والرياضة أيضا.

ولكى يتبين القارئ بعض ما تتطلبه الثقافة المنشودة، من الراغبين فيها، نشير الى أن : «إثبات الحقائق بالبراهين العلمية العملية»، لا يلعب سوى دورا ثانويا فى الثقافة التقليدية، هذا فى حين أنه من أعظم الأهمية، عند الحكم على قيمة الأبحاث العلمية. ولعل أهم ما تتميز به مجموعة علوم الطبيعة والرياضة، عن سواها من المجموعات، هو أن مواد هذه المجموعة يجب أن تعزز دائما بالبراهين، التى يفهمها كل من هو قادر على التفكير السليم. زد على ذلك، أنه كثيرا ما يتعذر فهم النتائج العلمية نفسها، فهما صحيحا، بدون دراسة البراهين التى تثبت صحتها. والأمثلة على أهمية هذه البراهين كثيرة، نورد بعضها فيما يلى : فالعلماء يقولون مثلا، بأن درجة حرارة سطح الشمس الخارجى، تبلغ ما يقرب من ٦٠٠٠ مئوية، كما يقولون، بأن الذرة تحتوى على عدد من البروتونات وعلى عدد مماثل له من الالكترونات وبأنها قد تحتوى أيضا على نيوترونات، كما يقولون بأن النحل يرى الأشعة فوق البنفسجية، التى لا يراها الانسان أصلا ــ كل هذه حقائق، تظهر وكأنها عارية عن الصحة، إذا لم تعزز بشرح كاف وبراهين قاطعة. فلسنا بقادرين مثلا، على وضع ترمومتر على سطح الشمس لكى نقرأ درجة حرارته! كما أنه من المستحيل، أن نضع ذرة فى راحة اليد، ولا أن ننظر اليها بمنظار مكبر، لكى نرى

أجزائها! وأخيرا، فأن استعارة عين النحلة لنرى بها، ما تراه، أمر غير ممكن. ويتغير الوضع تماما، إذا فهم الأنسان، كيف وصل العلماء الى هذه النتائج، واذا تبين الأنسان صحة براهينهم أيضا.

نستخلص مما تقدم، أن ثقافة تقوم على علوم الطبيعة والرياضة، لا يمكن أن تحقق أغراضها، ما لم تتاح الفرصة للراغبين فيها، بأن يحيطوا علما ببعض الوسائل، التي يستعين العلماء بها، على إثبات صحة النتائج، التي يصلون ببحوثهم اليها. ومن الطبيعي، أن تتناسب دراسة هذه الوسائل، مع معلومات الطلاب ومواهبهم، وأن تقتصر على القدر اللازم لهم، من هذه الوسائل فقط.

ولا يفوتنا، أن نشير أيضا، الى أن دراسة حصيلة البحوث العلمية، تساعد على تربية ملكة التفكير، مع النقد فى نفس الوقت، فى طلابها، مما لا يتيسر، بنفس الدرجة وبنفس الطريقة، بأى نوع آخر من الدراسات. ويرجع ذلك الى ان دراسة هذه الحصيلة تفرض على الطالب، أن يتحقق بنفسه من صحة ما يدرس، حتى ولو كان ما يدرسه من البديهيات، وبذا يتعود الطالب على عدم قبول ما يقال له، من غير أن يقتنع به. ويستثنى من ذلك طبعا، ما يعجز العقل البشرى عن فهمه، أو إثباته، أصلا.

لغة العلم: سبق أن أشرنا، فى أول هذا البحث، الى أهمية اللغة، كمقياس للثقافة، واستكمالا للفائدة، نورد، فيما يلى الفرق بين لغتى الأدب والعلم، بإيجاز.

يحاول الأديب، جهد طاقته، أن يظهر جمال اللغة وغناها بالألفاظ، فيما يكتب، كما يحاول أيضا، أن يكون بليغ الأسلوب، سلس العبارة، حتى ولو كان ذلك على حساب الدقة والوضوح. أما لغة العلم، فيجب أن تكون على عكس ذلك، أى أنه، يجب أن تكون لغة إخبارية، واضحة، دقيقة، بسيطة، على أن تأتى بلاغة الأسلوب، وسلاسة التعبير فى المحل الثانى، وعلى أن لا تهمل هذه كلية. ولسنا بمبالغين، إذا نبهنا الى أن لغة العلم تنقصها أبحاث لغوية، تلزمها، لكى تكسبها جمالها الخاص، الذى ينبثق من الدقة فى التعبير، ومن وضوح الأسلوب، ومن بساطته. ويجد الباحث فيما كتبه البارزون من العلماء، المادة اللازمة لهذه البحوث اللغوية. ومحمل القول أن العناية بلغة العلم، إحدى أغراض الثقافة الجديدة، التى ندعو اليها.

وقبل أن نختم هذا المقال، نشير الى أن الأحترام المتبادل، شرط أساسى، لكى يسود التفاهم بين فريقين، ينتمى كل منهما الى ثقافة معينة، ونعنى فريق الأدباء وفريق العلماء. وفى رأينا، أن ما يحدث فى بعض الأحيان، من تفاخر أحد الفريقين، على الفريق الآخر، بمعلوماته، يرجع الى اتساع محيط الثقافة الفعلى، فى زمننا هذا، بحيث اصبحت حدوده غير واضحة.

فلو أننا أضفنا، الى الثقافة التقليدية الحالية، ثقافة مماثلة فى ناحية علوم الطبيعة والرياضة، لا لكى تتنازع الثقافتان، بل لتتعاونا، لوضحت حدود محيط ثقافة جديدة موحدة، بقدر الأمكان. وإننا نعتقد، أن ثقافة كهذه، سوف تتمخض عن خير عميم للبشرية، فى عصرنا هذا، وفيما سوف يأتى من عصور، إن شاء اللـه.

(انتهى مقال الاستاذ فلكر)

* * *

نود أن نورد، فيما يلى، بعض آيات الذكر الحكيم، وبعض أقوال بعض الراسخين فى العلم من الغربيين، لا لكى نبرر ما أدخلناه من حذف أو تعديل، على مقال الأستاذ فلكر، فليس ذلك، فى رأينا، محتاج الى تبرير. وانما نقصد، أن نبين للقارئ، بما سنذكره، أن أهمية ما يدعو اليه الأستاذ، لا ترجع الى ما أبداه الاستاذ فى مقاله من أسباب قوية فحسب، بل ترجع أيضا الى سبب آخر، نعتقد أنه أهمها جميعا، وهو «أن العلم وثقافته لا يتعارضان مع الأيمان، بل أنهما يدعوان اليه.»

بعض آيات الذكـر الحكـيم:

قال تعالى فى سورة الزمر: «قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون.»

وقال تعالى فى سورة النساء: «لكن الراسخون فى العلم والمؤمنون، يؤمنون بما أنزل اليك»

وقال سبحانه وتعالى فى سورة الرحمن: «ولمن خاف مقام ربه جنتان، فبأى آلاء ربكما تكذبان.»

(صدق الله العظيم)

أقوال بعض الراسخين فى العلم من الغربيين :

عالم الذرة أرثركومبتون : «انى فى معملى ، لا أعنى بأثبات ٱلحياة بعد الموت ، ولكنى أصادف كل يوم قوى عاقلة ، تجعلنى أحس أزاءها ، بأنه يجب على أن أركع احتراما لها .»

اينشتين : «إن أعظم جائشة من جائشات ٱلنفس وأجملها ، تلك ٱلتى تستشعرها ٱلنفس ، عند ٱلوقوف فى روعة أمام هذا ٱلخفاء الكونى . إن الذى لا تجيش نفسه لهذا ، ولا تتحرك عاطفته لهوحىّ كميّت . إنه خفاء لا تستطيع أن تشق حجبه ، وظلام لا تستطيع أن تطلع فجره ، ومع هذا فتدرك أن وراءه شيئا هو ٱلحكمة أحكم ما تكون ، وتحس أن وراءه شيئا هو الجمال أجمل ما يكون . وهى حكمة وهو جمال ، لا تستطيع أن تدركهما عقولنا القاصرة ، إلا فى صورة لهما بدائية أولية . وهذا ٱلأدراك للحكمة ، وهذا الأحساس بالجمال فى روعته ، هو جوهر التعبد عند الخلائق .»

لابلاس العالم الفلكى : «إن ٱلقدرة ٱلتى شكلت ٱلأجرام السماوية ، وحددت كثافتها ، وأقطارها ومداراتها ، بنظام مستمر الى الأبد ، لايمكن أن تنسب للمصادفة .»

ادنجتون : «إن وراء هذا الكون عقلا مدبرا حكيما ، هو العقل الأعظم ، وروحا ساميا ، هو ٱلروح ٱلأعظم ، هو ٱلله سبحانه وتعالى .»

(انظر كتاب مع الله فى السماء للدكتور احمد زكى)

وبعد ، فلعل فيما ذكرنا ما يكفى ، لكى يؤمن بالله من لم يؤمن به ، عز وجل ، بعد ، ولكى يطرح الأنسان غروره ، ولكى يصدق من لم يصدق بعد ، أننا لا نعلم ، ولن نعلم من أسرار ٱلكون وٱلحياة إلا ٱلقشور ، وأخيرا لكى يعلم من لم يعلم من العلماء بعد ، أن فوق كل ذى علم عليم . هدانا الله جميعا الى ٱلأتمان ٱلحق ، أنه سميع مجيب .

الألمان في خدمة القرآن

بقلم الدكتور محمد حميد الله

ان حظ أهل ألمانيا فى خدمة العلوم وتطورها معروف. فهم لم يقصروا فى خدمة القرآن الكريم أيضا، بل لهم فضل على غيرهم من أهل الغرب فى الأزمنة الأخيرة. وسنذكر بعض مزايا اشتغالهم بهذا الباب.

الطباعة

يقال ان أول طباعة للقرآن اعتنى بها باكانيني فى مدينة البندقية فى ١٥٣٠، ولكن البابا الكساندر السابع غضب وأمر بحرق جميع النسخ. على كل حال أقدم نسخة مطبوعة وصلت الينا هى ما اعتنى بها أبراهام هنكلمان فى مدينة هامبورج (فى شمالى ألمانيا) فى ١٦٩٤.

ترقيم الآيات

الحاجة الى مراجعة القرآن تزداد كل يوم. وكتب تخريج الآيات توجد منذ قديم العصور فى البلاد الاسلامية. ولكن هؤلاء المؤلفين أشاروا عادة الى الجزء والركوع مثلا، وكان الباحث يحتاج الى قراءة نصف الصفحة تقريبا وأحياناً أكثر منه. أما العثور بالضبط، فهو أسهل اذا كانت المراجعة الى الآية، فان الآيات لا تزيد سطرا و سطرين عادة. وأول من وضع فهرساً أبجدياً لكلمات القرآن وأشار اليها برقم السورة ورقم الآية هوكستاف فلوكل، حتى انه طبع قرآنا درج فيه رقم الآيات على كل آية. وهذا فى سنة ١٨٣٤ فى مدينة لايبزك. ان أهل الغرب لما يستدلون بالقرآن فهم عادة يذكرون السورة والآية حسب ترقيم فلوكل، ويراعون ذلك الترقيم حتى فى تراجم القرآن فى لغاتهم. والذى يؤسف عليه هو أن فلوكل لم يعرف ترقيم الآيات عند المسلمين، بل اجتهد فأصاب وأخطأ. وفى الآونة المتأخرة طبع المسلمون القرآن فى مصر وغيرها ودرجوا أرقاماً غير أرقام فلوكل، والفرق يصل أحياناً الى ست آيات ولذلك اكره العلماء أن يذكروا الآن الرقمين. كائنا ما كان، الفضل للمتقدم؛ وهذا لألمانى كما ذكرنا.

تأريخ القرآن

اعتنى المسلمون بعلوم القرآن منذ قديم الزمان، مثل تاريخ تدوينه، واختلاف قرآته وغير ذلك. أما فى اوروبا، فهو ألمانى الذى اعتنى به. أعنى تأريخ القرآن لتيودور نويلديكيه (طبع لايبزك ١٨٦٠). واعتنى بطبعته الثانية تلميذ نصرانى له، شوالى، فنشر المجلد الاول فى ١٩٠٩، والمجلد الثانى فى ١٩١٩، ثم زاد فيه ألمانيان بركشتريسر وبريتسل مجلدا ثالثاً فى ١٩٣٨. وكل هذا فى مدينة لايبزك. ولا شك أن هذه أوسع خزانة من المعلومات فى الموضوع يرجع اليها كل باحث وان لم يتفق معها دائما.

معهد القرآن المأسوف عليه

ان جامعة ميونيخ فى جنوبى ألمانيا كانت أسست معهدا خاصا للابحاث القرآنية، وقعت عليه قنابل امريكانية زمن الحرب العالمية الثانية فهلك كل من كان فيه وماكان فيه. ولكن هو جدير بالذكر، لعل الله يوفق دولة اسلامية لإعادة مثله. ان الاستاذ بركشتريسر ثم من بعده الاستاذ بريتسل كانا قد صرفا عمرهما لادارة هذا المعهد، وبذلت الجامعة والحكومة أموالا لا يستهان بها لانشاءه وتطوره حتى كان قد صار أكبر متحف قرآنى فى العالم. وهذا ما فعلوا:

١) جمعوا فيه أهم ما يوجد من المطبوعات ،العربية خاصة، فى التفسير وفى علوم القرآن والقرآت.

٢) جمعوا بالعكوس الشمسية من جميع العالم ما لم يطبع من الكتب فى هذا الموضوع.

٣) حصلوا على العكوس الشمسية لآلاف من نسخ القرآن الخطية، من جميع العصور، وسافروا لأجله الى جميع أنحاء العالم من الشرق والغرب ،ومن البلاد الإسلامية وغيرها. وجمعوا من النسخ القديمة كل ما عثروا عليه، حتى على ورقة وورقتين. فحصل لديهم النسخ من القرن الأول للهجرة الى عصرنا الحاضر. وكان غرضهم أولا أن يقارنوا بين جميع تلك النسخ ويجمعوا اختلافات اذا كانت (ولم يجدوا إلا أغلاط الكتابة) ولكن بالحصول على هذه النسخ المصورة جمع لديهم ما سيبنى عليه مؤرخ الخط العربى، والتجليد وتزيين القرآن وغير ذلك من العلوم.

٤) بدءوا بأوسع تفسير للقرآن، فجعلوا لكل آية علبة خاصة ووضعوا فيها تفسير تلك الآية لكل مفسر من عصر الصحابة الى عصرنا ورتبوا تلك الاقتباسات حسب زمن المفسر الأقدم فالاقدم. فكان من الممكن أن نعرف تطور التفسير لكل كلمة ولكل آية من القرآن. وكان العمل جارياً حين ضاع جميع ما كانوا قد كملوا. ومن الممكن الآن أن يجدد أحد هذا العمل بدون أن يقتصر بالتفسير العربى، فقد فسره علماء الإسلام بجميع لغات بلادهم من الفارسية والتركية والهندية والجاوية وغير ذلك، ولا يقال أن العجم لم يزيدوا شيأ على العرب.

من حسن حظ العالم العلمى ان أكثر تلك الوثائق الخطية محفوظة فى العالم ولو ضاعت عكوسها الشمسية من معهد ميونيخ ،ومن الممكن لمن عنده مال وشوق أن يعيد بل أكثر.

تراجم القرآن بالألمانية

تأريخ القرآن

ان أكثر الكتب قراءة فى العالم هو القرآن العربى، لاشك فيه، فيتلوه من يعرف العربية وكذلك من لا يعرفها من المسلمين فى سائر أكناف العالم، لحصول الثواب الموعود على تلاوته.

لا نعرف أحدا من الأمم اعتنت فى ابان أمرها بكتابه الدينى كما اعتنى به المسلمون لصيانة أصله حتى يتداول على ممر القرون والاجيال بدون زيادة ولا نقصان.

من المعلوم أن المسلمين يعتقدون أن القرآن ليس من كلام البشر بل هو كلام الله سبحانه نزل على رسوله محمد صلى الله عليه وسلم بالوحى اليه. ومعلوم أيضاً أن القرآن لم يتنزل ما بين دفتيه مرة واحدة، بل نجما نجما فى أثناء ثلاث وعشرين سنة (من ٦١٠ الى ٦٣٢ م). وكان هذا فى جزيرة العرب. ولم يكن يوجد حين ذاك مطابع ولا إذاعات حتى ان علم الكتابة والقراءة كان من نوادر الاشياء. فقد أكد المؤرخون أن مكة، مسقط رأس النبى كان لا يعرف هناك الكتابة والقراءة قبل الإسلام إلا ١٧ رجلا. ويمكن أن يقدر احصاء سكان مكة حينذاك بعشرة آلاف. وزد عليه أن نبى الإسلام نفسه كان امياً لم يتعلم العلم المكتوب كما صرح به القرآن.

فما يندهش به الباحث هو أن هذا النبى الامى اعتنى منذ أوائل بعثته بصيانة ما كان يوحى اليه. فكان يدعو أحدا ممن آمن به وعرف الكتابة أن يكتب ما يمليه عليه، ويستنسخه الآخرون فينتشر النسخ بين الامة. ثم يأتى وحى جديد، فيمليه النبى للاشاعة ويصرح أيضاً محل الوحى الجديد فى مجموعة الاجزاء السالفة القرآنية (فلم يدون على ترتيب النزول، بل حسب مندرجات السور). ودام هذا هكذا الى وفاته. — هذا من ناحية.

ومن ناحية اخرى، أمر النبى امته أن يتعلموا القرآن حفظا، ولا يصح صلاة إلا بتلاوة القرآن عن ظهر القلب. ومما يذكر أن كل مصل يجب عليه أن يقرأ قسماً من القرآن فى صلاته، وليس الامام فقط، كما عند اليهود مثلا. وحجم القرآن أكبر من حجم التوراه (الكتب الخمسة لسيدنا موسى) والأناجيل الاربعة معاً. فالحفظ يمد لتصحيح المكتوب، والكتابة تمد الحفظ. وله ناحية ثالثة: وهى أن النبى عليه السلام كان يأمر الناس أن لا يعتمدوا بمحض المكتوب من القرآن، بل يجب أن يقرؤوه من أوله الى آخره حرفا حرفا إما عند النبى وإما عند من تعلم عند النبى. وهلم جرا فى الاجيال التالية. فالى هذا الوقت الاطفال المسلمون يقرؤون القرآن عند استاذ مستند وهو يعطيهم سندا عند تمامه يذكر فيه أن ما علم تلميذه ذلك من القرآن هو كما تعلم هو من استاذه، وهذا الاخير من استاذه وكذلك اساتذتهم — وكلهم مسمون — رافعا الى النبى صلى الله عليه وسلم.

فقد روعى هذا المنهج الثلاثى لحفظ نص القرآن من وقت النبى عليه السلام الى زماننا هذا ويوجد الآن فى العالم ميئات الآلوف من حافظى القرآن يعلمون جميع القرآن عن ظهر القلب. فأحصوهم فى تركيا فحسب بمائتين وخمسين ألفا، وعددهم فى البلاد العربية لا شك أكثر.

نزل القرآن نجما نجما طيلة حياة النبى، ولم يدونوه فى صورة كتاب إلا عند وفاته. ولذلك لا يوجد نسخة كاملة من العصر النبوى. وبما انه لم يوجد التقويم والتاريخ عند المسلمين فى ذلك العصر، لا يمكن تأكيد التأريخ

الصحيفة الاولى المزينة لقرآن كريم
محفوظ الآن فى مكتبة ماربورج Stiftung Preußischer Kulturbesitz
ونقدم شكرنا لمدير مكتبة Westdeutsche Bibliothek فى ماربورج وقد ساعدنا فى نشر هذا الرسم والرسوم فى ص ٢٠ و ٢٣ وانعم علينا بفوتوغرافاتها.

سورة فاتحة الكتاب مكية وهي سبع آيات

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين الرحمن الرحيم

مالك يوم الدين إياك نعبد وإياك

نستعين اهدنا الصراط المستقيم

صراط الذين أنعمت عليهم غير

المغضوب عليهم ولا الضالين

سورة البقرة مدنية وهي مائتان وست وثمانون آيات

بسم الله الرحمن الرحيم

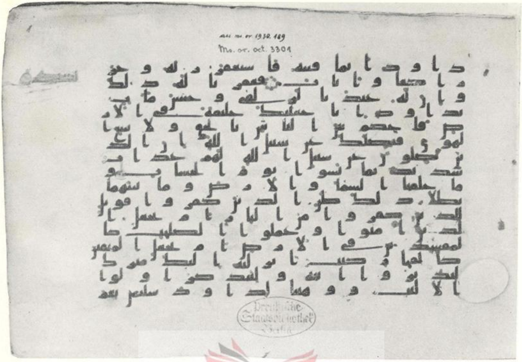
الم ذلك الكتاب لا ريب فيه هدى

للمتقين الذين يؤمنون بالغيب ويقيمون

الصلوة ومما رزقناهم ينفقون

والذين يؤمنون بما أنزل إليك وما أنزل

من قبلك وبالآخرة هم يوقنون



ورقة من القرآن المجيد بالخط الكوفى محفوظة الآن فى مكتبة ماربورج.

لأقدم النسخ الغير كاملة. ومن المحتمل أن نسخة تحتوى على بعض السور الصغار وتوجد الآن فى استانبول فى توب قابى سراى هى من العصر النبوى، فقال فى آخره: "كتبه كاتب الوحى عثمن بن عفان" وفى نفس المكتبة توجد بعض الاوراق من القرآن منسوبة الى سيدنا عثمان على ورق مكرر الاستعمال (أى بالمسست)، محوا ماكان كتب أولا ثم كتبوا عليه مرة اخرى. ويوجد هناك أيضاً اوراق اخرى او اجزاء قصيرة منسوبة الى سيدنا على، ونسخة بخط خديج بن معونة بن سالمة الانصارى المؤرخة ٤٧ للهجرة، وبخط عقبة بن عامر المؤرخة ٥٢ للهجرة. وفى متحف الآثار الاسلامية فى استانبول ورقة بخط سيدنا عمر. وفى مكتبة انديا اوفيس فى لوندرا ٦٤ ورقا بخط سيدنا على، عليها خواتيم السلاطين المغولية.

وكذلك فى تلشقند نسخة منسوبة الى سيدنا عثمان، نشر عكوسها الشمسية حكومة روسيا زمن القياصرة قبل الانقلاب الشيوعى

الفن الجميل والقرآن

كان القرآن سببا لتولد عدد من الفنون الجميلة مثل تلاوة القرآن بالتجويد وهو الموسيقى الدينية للاسلام، ولكن هو شيء يمكن أن يسمع لا ما يقرأ ويرى. وسوى هذا، ان كتابة القرآن أولدت الخط العربى، وكذلك تلوين القرآن وتزيينه وتجليده وغير ذلك من مهمات الفنون الجميلة الإسلامية. ونختم هذا البحث بشيء حظ الألمان فيه كثير، كما يلى:

تراجم القرآن

ان لاختلاف الألسنة بين الأمم شدة لا تفهم بعضها بعضا البتة. ولما كان بشارة القرآن كافة للناس، وجب ترجمة القرآن فى مختلف اللغات للفهم والعمل به (وليس هناك سؤال تلاوة الترجمة فى الصلاة).

فأقدم ترجمة هى ما نسبت الى صحابى، فقد ذكر الفقيه الكبير شمس الأئمة السرخسى (فى المبسوط، ج ١، ص ٣٧) ما نصه: "وأبو حنيفة رحمه الله استدل بما روى أن الفرس كتبوا الى سلمان رضى الله عنه أن يكتب لهم الفاتحة بالفارسية، فكانوا يقروئون ذلك فى الصلاة حتى لانت ألسنتهم للعربية". وأكد المرحوم فريد وجدى (فى الأدلة العلمية على جواز ترجمة القرآن الى اللغات الأجنبية، ص ٥٨) أن سلمان الفارسى فعل هذا برخصة النبى عليه السلام وإذنه. (ان فريد وجدى راجع الى البداية

والنهاية، وليت شعرى لمن هذا الكتاب، أما البداية والنهاية لابن كثير فلم أجد فيه هذا الذكر).

ثم ذكر بزرك بن شهريار (فى عجائب الهند ص ٢-٣) أن علماء الهند ترجموا القرآن لتبليغ الدين قبيل ٢٧٠ ﻫ، ولعلها كانت باللغة السندية أو الملتانية. وذكر الجاحظ فى البيان والتبيين، (ج ١، ص ١٣٩) أن موسى بن سيار الأسوارى المتوفى ٢٥٥ كان يدرس تفسير القرآن بالفارسية.

ووصل الينا ترجمة القرآن على أيدى علماء ما وراء النهر فى سنة ٣٤٥ للملك منصور بن نوح السامانى؛ وأضافوا الى الترجمة خلاصة تفسير الطبرى المتوفى ٣١٠. ان هذه الهيئة ترجمت القرآن ولخصت التفسير بثلاث لغات: الفارسية، والتركية الشرقية والتركية الغربية، وجميع هذه النصوص وصلت الينا بحمد الله وهى فى مخطوطات.

وكل هذا على أيدى المسلمين.

أما غير المسلمين ،فلعل أولهم السريانيون، فقد عثر على كتاب جدل فيه ترجمة آيات القرآن بالسريانية، والمخطوطة على رق فى مكتبة مانشستر، وأكد الاستاذ منكانا أنها لبارصليبى المعاصر للحجاج بن يوسف أى فى الثلث الثالث للقرن الأول للهجرة. ثم اعتنى بها أهل اوربا فى الاندلس فقد ترجمه روبرتوس كيتينسيس الانجليزى الى اللاتينية فى ١١٤١-١١٤٣ م أى ٥٣٦-٥٣٨ للهجرة. ثم لم يزل العلماء المسلمون وغير المسلمين يترجمونه الى سائر لغات العالم ولايزالون.

نشرت أنا فى ١٣٦٤ﻫ (١٩٤٥) كتابا اسمه "القرآن فى كل لسان" يحتوى على أمرين: فهرسة التراجم القرآنية فى كل لغة عرفتها، كاملة كانت أو جزئية، وكذلك نموذج لسورة الفاتحة فى جميع هذه اللغات. ثم جددت طبعه مرتين فى ١٣٦٥، و١٣٦٦ ﻫ. فى الطبعة الأولى عثرت على التراجم فى ٢٣ لغة، وفى الثانية على ٤٣ لغة، وفى الثالثة على ٦٧ لغة من لغات العالم. ولو أجد أسباب الطبع لأنشر الطبعة الرابعة وقد جمع لدى المواد لأكثر من مائة لغة.

ومما يذكر أن أكثر هذه اللغات تحتوى على غير واحد من التراجم .ففى لغة اردو أكثر من مائة ترجمة، ثم تليها الفارسية والتركية وفى كل واحدة منهما أكثر من خمسين ترجمة. وتراجم التركية توجد بالخط الاويغورى والعربى واللا طينى وأتراك روسيا يكتبون لغتهم بالخط الروسى ولكن ما أظنهم تمكنوا بترجمة القرآن فى البلاد الشيوعيين.

أما اللغات فى سائر اوربا، فيوجد فيها تراجم بالخط العربى فى لغة هسبانية، (ويسمونها الحميادو)، ولتوانيا ويوغوسلافيا فيما عرفت. سعدت بترجمة القرآن بالفرنسية فى ١٩٥٩ فنفد الطبعة الاولى (اكثر من اثنتى عشرة الف نسخة) فى اسبوعين، والطبعة الثانية فى نفس السنة (خمسة عشر ألف نسخة) ونفدت فى أقل من سنة واحدة، ورايت تجارب الطبع الثالث عند ما أكتب هذه الأسطر.

وفى هذه الترجمة مقدمة فى تاريخ تدوين القرآن وصيانته قرناً بعد قرن، وفهرسة تراجم القرآن باللغات الاوربية. وهاكم خلاصتها فى جدول:

١) آراغونتية	١
٢) اسوجية	٦
٣) افريقانية (وهى لهجة من الولنديزية)،	
بالخط العربى	٢
بالخط اللاطينى	٤
٤) ألبانية	٢
٥) الحميادو (أى هسبانية بالخط العربى)	٣٥
٦) ألمانية	٤٢
٧) انجليزية	٥٧
٨) اوكرانية	١
٩) ايسبرانتو	١
١٠) برتغالية	٤
١١) بلغارية	٢
١٢) بوشناق (يوغوسلافية) بالخط العربى	٢
بالخط الروسى	٢
بالخط اللاطينى	٩
١٣) بولونية بالخط العربى	١
بالخط اللاطينى	٧
١٤) بوهيمية (من تشيكوسلوفاكيا)	٣
١٥) تركية بالخط اللاطينى	٢٣
بالخط الاويغورى القديم (قطعات)	٣
بالخط العربى (فى فهرسة الدكتور ماجد يشاراوغلو) تقريبا	٦٠
١٦) دانماركية	٣
١٧) روسية	١١
١٨) رومانية	١
١٩) اطليانية	١١
٢٠) فرنسية	٣٣
٢١) فنلاندية	١
٢٢) لاطينية	٤٢

٢٣) مجرية (هنجارية) ٦
٢٤) نروجية ١
٢٥) ولنديزية ٧
٢٦) هسبانية بالخط اللاطيني ١٨
٢٧) يونانية ٣

تفصيل التراجم بالألمانية

نفصل فيما يلي جميع ما عثرنا عليه من تراجم القرآن الكريم باللغة الألمانية:

1. Salomon Schweigger, *Alcoranus Mahometicus*, das ist: Der Türken Alcoran, Religion und Aberglauben ... Erstlich auß der Arabischen in die Italianische: Jetzt aber inn die Teutsche Sprach gebracht. ... Inn dreyen unterschiedlichen Theilen ... Nürnberg 1616 und 1623. (1659, 1664)

2. Johann Andreas Endter und Wolfgang Endter, *Al-Koranum Mohamedanum*, Nürnberg 1659.

3. Johann Lange, ?, Hamburg 1688.

4. Everhardo Guernero Happelio, *Thesaurus Exoticorum* Oder eine mit Ausländischen Raritäten und Geschichten Wohlversehene Schatz-Kammer Fürstellend Die Asiatische, Africanische und Americanische Nationes ... Darauff folget eine Umständliche von Türckey Beschreibung ...; Wie auch ihres Propheten Mahometi Lebens-Beschreibung, und sein Verfluchtes Gesetz-Buch oder *Alkoran*. ... Hamburg 1688.

5. David Nerreters *Neu eröffnete Mahometanische Moschea*, worinn nach Anleitung der VI. Abtheilung von unterschiedlichen Gottes-Diensten der Welt Alexander Rossens Erstlich der Mahometanischen Religion Anfang, Ausbreithung, Secten, Regierungen, mancherley Gebräuch und vermutlicher Untergang, Fürs andre, *Der völlige Alkoran*, Nach der besten Edition Ludovici Marraccii verteutscht und kürzlich widerlegt wird. Nürnberg 1703.

6. Theodor Arnold, *Der Koran*, Oder insgemein so genannte Alcoran des Mohammeds, Unmittelbar aus dem Arabischen Original in das Englische übersetzt und mit beygefügten, aus den bewährtesten Commentatoribus genommenen Erklärungs-Noten, Wie auch einer Vorläuffigen Einleitung versehen von George Sale. Auf treulichste wieder ins Teutsche verdollmetscht. Lemgo 1746.

7. M. David Friederich Megerlein, *Die türkische Bibel*, oder des Korans allererste teutsche Übersetzung aus der Arabischen Urschrift selbst verfertiget; welcher Nothwendigkeit und Nutzbarkeit in einer besondern Ankündigung hier erwiesen ... Frankfurt am Main 1772.

8. Friedrich Eberhard Boysen, *Der Koran*, oder *Das Gesetz für die Muselmänner, durch Muhammed den Sohn Abdall*. Nebst einigen feyerlichen Koranischen Gebeten, unmittelbar aus dem Arabischen übersetzt, mit Anmerkungen und einem Register versehen, und auf Verlangen herausgegeben ... Halle 1773; zweyte verbesserte Ausgabe 1775.

9. August Wilhelm Haller, *Mochameds Lehre aus dem Kor'aan* gezogen, Altenberg 1779.

10. Joh. Christian Wilhelm Augusti, *Der kleine Koran* oder Übersetzung der wichtigsten und lehrreichsten Stücke des Koran's mit kurzen Anmerkungen. Zur richtigen Kenntnis und Beurtheilung der von Muhamed gestifteten Religion. Weißenfels und Leipzig, 1798.

11. Joseph von Hammer-Purgstall, *Proben einer neuen Übersetzung des Korans in deutschen Reimen*, Wien(?), 1807—1834.

12. V. von Rosenzweig-Schwannau, *Vier Worte aus vier Büchern*, Tora, Psalter, Evangelium, Koran, in: Fundgruben des Orients 4/1812.

13. Conrad Melchior Hirzel, ?, zweite durch Beläge aus dem Koran vervollständigte Auflage, Zürich, 1822.

14. Friedrich Rückert, *Specimen*, Frauentaschenbuch 1824.

14a. Friedrich Rückert, *Der Koran*. Im Auszuge übersetzt; herausgegeben von August Müller. Frankfurt a. M 1888.

15. H. Zschokke, *Die biblischen Frauen des Alten Testaments*, (darin einige koranische Stellen), Freiburg i. B. 1828.

16. Samuel Friedrich Günther Wahl, *Der Koran. Das Gesetz der Moslemen durch Muhammed den Sohn Abdallahs*. Auf den Grund der vormaligen Verdeutschung F. E. Boysens von neuem aus dem Arabischen übersetzt, durchaus mit erläuternden Anmerkungen, mit einer historischen Einleitung, auch einem vollständigen Register versehen ... Halle 1828.

17. L. Ullmann, *Der Koran*. Aus dem Arabischen wortgetreu neu übersetzt und mit erläuternden Anmerkungen versehen. Crefeld (Bielefeld, Velhagen und Klasing) 1840, 1842, 1853, 1857, Bielefeld und Leipzig 6. Aufl. 1872, 9. Aufl. 1897.

17a. neu bearbeitet durch Leo Winter, München 1958, Goldmann-Taschenbücher.

18. Georg Friedrich Daumer, *Muhamad und sein Werk* (Sura 2, 6, 11, 25, 33, 41, 44, 59, 61, 112) 1848.

19. H. Jolowitz, *Polyglotte der orientalischen Poesie* (Sura 99—104, 109), Leipzig 1853.

20. Alois Sprenger, *Das Leben und die Lehre Muhammeds* (Auswahl von Koranversen), Berlin 1861—1865.

21. S. Blumenau, *Gott und der Mensch* in Aussprüchen der Bibel alten und neuen Testaments, des Talmuds und des Koran, Bielefeld 1876.

22. Martin Klamroth, *Die fünfzig ältesten Suren des Korans in gereimter deutscher Übersetzung*. Mit einem Anhang über die übrigen mekkanischen Suren. Hamburg 1890.

23. Theodor Fr. Grigull, *Der Koran*. Aus dem Arabischen für die „Bibliothek der Gesamtliteratur" neu übersetzt. Halle a. S. 1901.


ALCORANUS MAHOMETICUS,
Das ist:
Der Türcken Alcoran/ Religion und Aberglauben.
Auß welchem zu vernemen/ Wann unnd woher ihr falscher Prophet Machomet seinen ursprung oder anfang genommen/ mit was gelegenheit derselb diß sein Fabelwerck/ lächerliche und närrische Lehr gedichtet und erfunden/ Auch von seinen Träumen und verführischem Menschentand/ Benebens von der Türcken Gebett/ Allmosen/ Fasten sampt andern Gottesdiensten und ceremonien.
Erstlich auß der Arabischen in die Italianische: Jetzt aber inn die Teutsche Sprach gebracht.
Durch etc. Herrn Salomon Schweiggern/ Predigern zu unser Frauen Kirchen inn Nürnberg/ sampt dessen beygefügten Vorrede/
Inn dreyen unterschiedlichen Theilen/ und angehengtem ordenlichem Register inn den Truck gegeben.
Nürnberg/
Inn Simon Halbmayern Buchladen zu finden.

79
Das ander Buch deß Alcorans.
In welchem begriffen wirdt das Gesätz/ so Machomet den Saracenern gegeben hat.
Der Machometaner Gebett / welches sie die Mutter deß Alcorans nennen.
IM Namen deß barmhertzigen gütigen Gottes/ deß HErrn aller dingen/ deß Richters deß zukünfftigen Gerichts / der da ist hochgelobet allezeit/ dich bitten wir/ auff dich haben wir unser vertrawen/ führe uns auff den rechten Weg/ auff den weg der jenigen / die du hast außerwöhlet / und nicht der jenigen/ über die du zürnest/ nemblich die Unglaubigen.
Das I. Capitel.
DJeses Buch ist ohne allen Betrug und ohne einigen Irrthumb / es sagt den jenigen die Warheit / welche GOtt lieben/ förchten und ehren/ welche gerne betten/ gern Allmosen geben/ unnd die Gesetz/ so dir und allen deinen Vorfahren von GOtt vom Himmel herab seyn gegeben worden/ in guter betrachtung halten. Die Hoffnung der künfftigen zeit hat gemacht/ daß
Diß Buch helt die warheit für etc.

صحيفتان من الترجمة الالمانية للقرآن التي نشرها سلومون شوايجر في سنة ١٦١٦.

24. Max Henning, *Der Koran.* Aus dem Arabischen übertragen und mit einer Einleitung versehen. Leipzig, Reclams Universal-Bibliothek Nr. 4206—4210, 1901, 1907 und oft.

24a. Neue Bearbeitung durch Annemarie Schimmel, Stuttgart 1960, 1963.

25. Erich Bischoff, *Der Korân.* (Auswahl) Leipzig, Th. Grieben 1904 (Morgenländische Bücherei Bd. 4).

25. Anonymus, *Der Koran,* Grundzüge der Mohamedadanischen Lehre, Leipzig 1904.

26. A. Bertholet, *Religionsgeschichtliches Lesebuch,* Tübingen 1908, S. 361—379.

27. Joseph Hell, *Die Religion des Islam,* Jena, 1915, S. 3—25

28. Ernst Harder, *Der Koran.* In Auswahl herausgegeben. Leipzig, Insel-Verlag 1915 (Insel-Bücherei Nr. 172).

29. Lazarus Goldschmidt, *Der Koran* aus dem Urtext wortgetreu übertragen, Leipzig, Berlin 1916, 1923.

30. Tomov und Skulev (?) (Vgl. ihre slavonische Koranübersetzung).

31. Mahmud Muchtar Pascha, *Die Welt des Islam im Licht des Korans und des Hadith* (Auswahl), Weimar 1915.

32. Edv. Lehmann und Hans Haas, *Textbuch zur Religionsgeschichte,* 2. Aufl. Leipzig-Erlangen, 1922 S. 341—382.

33. Hubert Grimme, *Der Koran,* ausgewählt, angeordnet und im Metrum des Originals übertragen, Paderborn 1923.

34. Reinke, Auswahl in: *Polybiblion,* und Litterarischer Handweiser für das katholische Deutschland.

35. Maulana Sadruddin, *Der heilige Koran.* Übersetzung, Erklärung und Einleitung. Berlin 1939.

36. Richard Hartmann, *Die Religion des Islam* (Sura 81, 82, 99, 101, 112), Berlin 1944.

37. Baschiruddin Mahmud Ahmad, *Der Heilige Qur'ân,* Arabisch und deutsch, Wiesbaden 1954, zweite neu bearbeite Auflage 1959.

38. Ismail Balić, *Jāsīn,* Originaltext und Übersetzung, Wien 1955.

39. Henri Mercier (Auswahl), 1957 (? unsicher).

40. Rudi Paret, *Mohammed und der Koran* (mit zahlreichen Übersetzungsproben) Stuttgart, Kohlhammer 1957.

41. Rudi Paret, *Der Koran,* seit 1963 im Erscheinen begriffen, Wiesbaden.

محمد اقبال والثقافة الألمانية

بقلم راشد الحيدري

قد مضت ٢٥ سنة منذ اليوم الذى لبى فيه محمد إقبال شاعر الباكستان دعوة ربه ورحل عن الدنيا الفانية الى الآخرة (٢١ نيسان ١٩٣٨) وعلى ثغره ابتسامة السعادة؛ فان الموت الجثمانى لا يعلق به المؤمن الحقيقى اهمية ما وانما هو باب يقود لحياة جديدة كما قال الشاعر نفسه فى كثير من ابياته.

من كان هذا الشاعر الفيلسوف الذى افتخرت به اهل الباكستان ؟

ولد محمد إقبال فى مدينة سيالكوت فى البنجاب الشمالى فى سنة ١٨٧٣ أو ١٨٧٦، وكان اجداده قد هاجروا من بلاد كشمير ويرجع تاريخ اسلامهم الى قبل ٣٠٠ سنة وكانوا قبلا من رتبة البراهمة فى تلك المملكة، ودرس محمد إقبال فى لاهور، ثم سافر الى اوروبا فى سنة ١٩٠٥ وقد دعاه الى انجلترا استاذه سير توماس آرنولد المستشرق الواسع الشهرة الذى كان قبل ذلك معلماً فى لاهور واخذ يحب الشاب المجتهد الذى كان اشتهر فى البنجاب بشعره حتى فى عهد شبابه. ومن كامبرج حيث درس الحقوق والفلسفة جاء إقبال الى المانيا فى تموز سنة ١٩٠٧ واقام فى مدينة هايدلبرج الشهيرة الرومانطيقية ليتعلم اللغة الألمانية فيها. ومن ثم رحل الى ميونيخ فى تشرين الأول من السنة ذاتها وقدم اطروحته للاستاذ هومل احد المستشرقين المتخصصين فى اللغات السامية. وقد اختار كموضوع لاطروحته «تطور فلسفة ما وراء الطبيعة فى ايران» وكان ذلك موضوعاً مبتكراً ذا اهمية فائقة.

بعد حصوله على درجة الدكتوراه عاد إقبال الى انجلترا واتم درس الحقوق فيها ثم رجع الى وطنه فى صيف عام ١٩٠٨، واقام بلاهور حتى توفى الى رحمة الله.

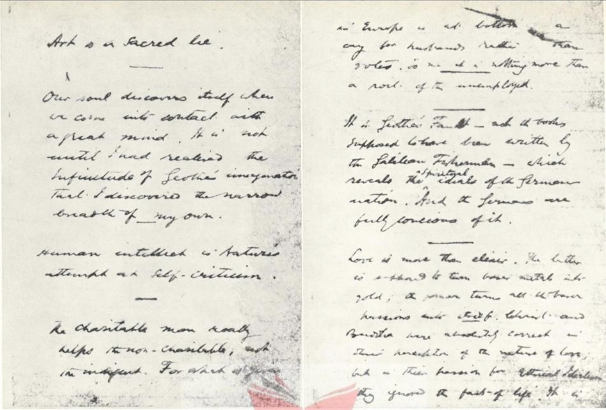
وكان يشغل بالمحاماة ويؤلف كتبه فى اوقات فراغه؛ ولم يقتصر على نظم الاشعار باللسانين، الفارسى والاردوى فحسب بل صنف ايضاً مقالات متعددة فى مهمات الإسلام العصرى، وزد على ذلك مجموعة من محاضرات القاها إقبال فى بعض الجامعات الإسلامية فى الهند، مثلا على كره، مدراس وحيدراباد ونشرت تحت عنوان «اصلاح الفكر الدينى فى الإسلام» The Reconstruction of Religious Thought in Islam.

ولهذا العنوان صلة سرية بعنوان كتاب الامام الغزالى «احياء علوم الدين» وهذا بعينه هو ما رامه إقبال.

ورفع إقبال صوته ينشر فى الملة البيضاء روح القوة والتمرد ووضع نصب عينه ان يغنى مثاله الامثل فى الحان جاذبة ذائبة للقلوب، وسنحت له فرصة ان يلعب دوراً حاسماً لا فى اصلاح الفلسفة الإسلامية فحسب بل فى وضع اساس سياسة جديدة فى الهند. وهذا انه اعلن فى المؤتمر السنوى للاتحاد الإسلامى Muslim League فى مدينة الله اباد فى اواخر كانون الاول سنة ١٩٣٠ ما فحواه ان النتيجة المنطقية لما نشاهده من تاريخ الهند هى ان تشكل منطقة مستقلة مسلمة فى شمال غربى البلاد، وان تكون هذه المنطقة المفروضة ضامة لولايات السند (وهى اول قسم من بلاد الهند دخله العرب فى عام ٧١١) والبنجاب وبلوجستان والحدود الشمالية الغربية لان هذه الانحاء ما زالت تحت سيطرة المسلمين منذ نحو الف سنة، ورأى إقبال - وبالغ فى ذلك من جاء بعده - ان المسلمين فى الهند كانوا جمعية خاصة منفردة لا اختلاط لهم بالهنود لامن الناحية الإجتماعية والإجماعية ولا فى العادات وظنوا ان امتزاج الملتين واختلاطهما سيؤدى الى امحاء الملة الإسلامية.وكان تصريح إقبال هذا اصل الباكستان واساسها الفكرى كما قال نفسه:

اما الدول فتتولد فى صدور الشعراء
وتنشأ وتموت فى ايدى اهل السياسة.

فولدت دولة الباكستان من افكار إقبال الشاعر الفيلسوف. ولا يرتفع الشك فى ان إقبال كان شاعر الإسلام الحديد وفيلسوف المسلمين الناهضين، وانه قد عارض سياسة الدول الاوروبية وطريقتها فى استغلال نفوذها واستعمارها


Art is a sacred lie.

Our soul discovers itself when we come into contact with a great mind. It is not until I had realised the infinitude of Goethe's imagination that I discovered the narrow breadth of my own.

Human intellect is Nature's attempt at self-criticism.

The charitable man really helps the non-charitable, not the indigent. For such of you

in Europe is at bottom a cry for husbands rather than votes. To me it is nothing more than a revolt of the unemployed.

It is Goethe's Faust — not the books supposed to have been written by the Galilean Fishermen — which reveals the spiritual ideals of the German nation. And the Germans are fully conscious of it.

Love is more than elixir. The latter is supposed to turn base metals into gold; the former turns all the base passions into itself. Christ and Buddha were absolutely correct in their conception of the nature of love, but in their passion for ethical idealism they ignored the facts of life. It is

صحيفتان من مسودة محمد اقبال (سنة ١٩١٠). نشكر الدكتور جاويد اقبال فى لاهور الذى ارسلنا هذه الصورة وساعدنا فى نشرها.

الاراضي واحتلالها بلدان الشرق وبالخاصة الهندستان. ورأى الشاعر ارباب السياسة الانجليزية كممثلي ابليس، وكان اعتراضه على تغرب المسلمين الظاهر شديداً جداً ولم يتوقف عن كتابة الأهاجى القارصة ضدهم بالرغم من انه قد اقام فى اوروبا واطلع على آثار مفكريها اطلاعا كاملا.

ومع اعتراضه للغرب «العديم المحبة» كان إقبال معجباً كل الاعجاب بثقافة مملكة واحدة فى الغرب وهى المانيا. وثبت لـه ان

مهمة الأمة الألمانية هى تنظيم العلم الإنسانى

ويبدو تاثير فلاسفة المانيا وشعراءها فى تاليف إقبال كلها سواء أكانت منظوماً ام منثوراً.

اما بخصوص تأثير الفلاسفة عليه، فقد كان استاذ إقبال فى انجلترا احد ممثلى المدرسة الهيجلية Hegelian أى من اتباع الفيلسوف الألمانى هيجل (المتوفى عام ١٨٣٢) ولما كان شاعرنا فى عنفوان شبابه قريباً من الافكار المتصوفة وبالخاصة من نظرية وحدة الوجود استحسن فلسفة هيجل وفلسفة تلامذته لكونها ليست ببعيدة عن هذه النظرية بكثير. ووصف إقبال حينئذ آثار الفيلسوف الألمانى «شعراً قصصياً غير منظوم» وكتب ايضا فى بعض مكاتيبه:

ان هيجل فى نظر الملة الألمانية اكبر من افلاطون وفى الحقيقة هو اكبر منه اذا اخذنا بنظر الاعتبار قوة الخيال.

ولكن بعد ذلك بمدة صرف إقبال نظره عن هيجل لانه قد اكتشف فلسفته الخاصة الذاتية التى تنافى وحدة الوجود. وصار يظن ان هيجل «كان صدفه عديم الدر». ويصف إقبال فى شعر له فى «رسالة الشرق» حالته الروحية عند مطالعته تأليفاً من تاليفات المفكر الألمانى ويقول:

ليلة بت اعانى حلها مشكلات الحكيم الألمان
ذاك من ابرز فى إبداعه ابدى الكون من ستر الآنى
يخجل العالم من افكاره شاكيا ضيق زمان ومكان
سرت فى بحر له فالتطمت سفن العقل بموج الطوفان
نفث النوم بعينى سحره فحمانى فكر باق او فانى
فاذا بمولانا جلال الدين الرومى قد دخل:
قال: قم يا ايها النائم هل تمخر السفن اسرب القيعان.*

*) ترجمة: عبد الوهاب عزام.

وان كان هذا الشعر معارضاً لفلسفة هيجل ولكنه صنف رباعياً اكثر هجاء يطعن به الفلسفة المجردة التي لا علاقة لها بالحياة على ما هي وقال:

إن حكمته عقلية ولم تدخل خلوة الزفاف مع المحسوسات
وان كانت بكر فكره قد تزينت بلباس العرس.
هل تعرف من هو طير عقله الذي حلق به فى اجواء السماوات ؟
كان دجاجة وضعت بيضة من فرط الوجد بدون مشاركة ديك

وكان إقبال بعد عودته من اوروبا إلى وطنه قد قضى مدة من الزمن فى التفكر والتذكر الى ان اوجد فلسفة جديدة ترك بها الطرق التقليدية الموروثة وقام بافكار غير معهودة فى عالم الإسلام. وقد عاونه على ذلك حركة فلسفية تسمى الفلسفة الحيوية Vitalism ومن ممثليها المشهورين فى فرنسا برجسون Bergson واما فى المانيا اويكن Eucken ولوتسه Lotze. ويظهر تاثرهما فى الفلسفة الذاتية وفى نظرية الحياة الابدية التي صارت تشكل مركز القوة فى إفكار اقبال بعد عام ١٩١١. وليس هذا التأثر افتراضياً بل هناك بعض التصانيف للفيلسوفين الألمانيين فى مكتبة الشاعر الخاصة المحفوظة الآن فى «اسلاميا كوليج» بلاهور.

وكتب إقبال فى كتابه الأول الفارسي الذى الفه فى شكل مثنوى بوزن مثنوى مولانا جلال الدين الرومى وسماه «اسرار خودى» اى «اسرار الذاتية» (١٩١٥):

ان الذاتية اساس الحياة فالله تعالى ذات والإنسان ذات، وحياة الإنسان تتجلى فى هذه الذاتية.

وهذا الفكر شقيق لافكار فلاسفة المذهب الحيوى. واما فكرة التطور الابدى حتى الى بعد الموت فهو ايضا موافق لنظرية هذا المذهب.

ودعا إقبال فى كتابه المذكور المسلمين الى ان يفهموا ان الإنسان خليفة الله كما قال القرآن المجيد، وعليه ان يفتح المواهب الفطرية جميعها فى الشخصية الإنسانية الكاملة وان يصير الإنسان متمما لخليقة الله، عاملا فى اصلاح الدنيا، وكلما ازداد معرفة ونوراً وقوة قرب من الله الذى هو الذات المطلقة الكاملة والشخصية الشاملة.

ولما قرأ مسلمو الهند ما كتبه محمد إقبال فى كتابه هذا لم يفهموا لاول برهة أن فلسفة الذاتية انما هى تطور بعض الافكار الإسلامية القديمة العهد، وما رأوا فيها إلا تأثيراً غير اسلامى وادعوا ـ وادعى بعدهم الكثيرون من المتخصصين ـ ان إقبال قد استعار فكرة الإنسان القوى الحر (سوبر مان) من نيتشه Nietzsche، والحقيقة هى ان فكرة إقبال اصلها نظرية الانسان الكامل فى التصوف الإسلامى. اما نيتشه فان تأثيره مبين فى بعض النواحى من فلسفة إقبال؛ فمن الوجهة الأولى بلغت الحركة الحيوية قمتها فى نيتشه الذى اشغلت مأساته وشخصتة عقل محمد إقبال وقريحته الشعرية أكثر من تأثيره من اى فيلسوف غربى آخر. وكان إقبال قد عزم على تأليف كتاب بعنوان «كتاب نبى مهمل» وكتب بخصوصه «انه سيألفه بأسلوب العهدين القديم والجديد وبأسلوب كتاب نيتشه هكذا تكلم زراتستر» ولكنه لم يتم تصميمه هذا. وربما بولغ فى تأثير نيتشه على كتاب «أسرار» وذلك للصدمة العقلية التي عقبت نشر هذا الكتاب. فان الأراء المعروضة فيه كانت تثير الأندهاش للوهلة الأولى عند قراءتها لحسبانها اسلامية الأصل. وإقبال نفسه كان يصر على رأيه بأن نظرية الأنسان الكامل نظرية اسلامية بحتة وانها ليست مقتبسة عن نيتشه ولكننا نرى أن ما كتبه نيتشه على الأنسان المتفوق (سوبرمان) كان بمثل خميرة فى تأثيره على تكوين آراء إقبال. فمن الواضح أننا نجد أمثال وتوريات فى كتاب الأسرار نستطيع ارجاعها الى نيتشه كما فعلنا بامثال الماس والفحم او الماس وقطر الندى.

وربما جعلنا ضمن هذه التأثيرات «المراحل الذاتية الثلاثة». ولكن الذى جعل إقبال ينجذب للفيلسوف الألمانى كان بالأحرى شجاعة الإرادة وبطولتها التي تقبل الحياة كما هى وتحاول السيطرة عليها. وكذلك فهما متفقان بأن للآلام قيمتها الأيجابية:

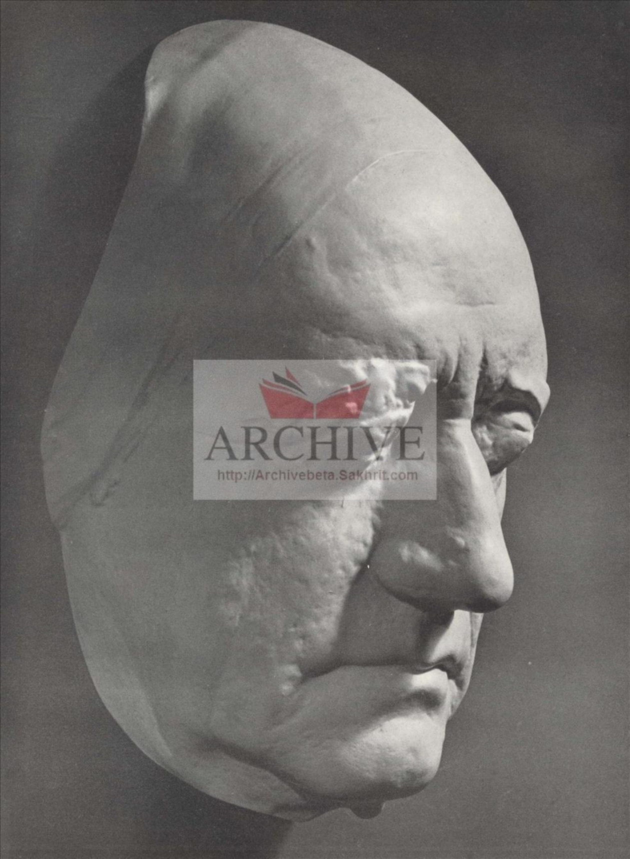
«علينا لذلك أن نقول مع نيتشه «نعم» لآلام الحياة. اما شوبنهاور فانه لم يمنح الآلام قيمتها اللائقة بها». هذا هو ما كتبه فى ملاحظاته لكتاب الأسرار وهو يشابه قوله فى قصيدة «شوبنهاور ونيتشه» التي كتبها بعد مضى بضع سنوات وفيها يقارن بين الأول ـ الذى يصفه بطير دائم التذمر ـ وبين البطل الذى يلقنه الدرس التالى:

«دع علاجك يكون الألم نفسه إن كنت مريضا،
وتعرف على الشوك لتصبح بكاملك حديقة»

المجازفة بالحياة والبحث عن الأخطار هما وسيطة لتطور الشخصية ومحاولة لأتمام الأنسان بكليته ـ هذه هى آراء نيتشه التي اقتبسها إقبال هذا الشاعر الذى كان من النظرية النفسانية لا يقل عن نيتشه مقاما كفيلسوف نبوى.

ولكن عبقرية نيتشه وتطوره النفسانى اديا فى النهاية الى

◄ يوحان ولفجانج فون جويته (١٧٤٩ – ١٨٣٢)، قالب وجهه فى حياته؛ مجموعة قوالب وجوه الاموات فى المتاحف الدولية فى برلين؛ الصورة : فريتز ايشن ، برلين.



انحطام هذا الأناء الدنيوى. وكتب إقبال بذلك يقول: «لقد ظن نيتشه المسكين أن الرؤيا التى اوحيت اليه عن الذات الكاملة ستتحقق فى عالمنا هذا عالم الزمان والمكان». كانت هذه النهاية الفاجعة القدر المحتوم للفيلسوف الألمانى وربما فهم إقبال هذه النهاية فهما أفضل من فهم الكثيرين من النقاد الأوروبيين له. فهو يصف فى سنة ١٩١٠ تصرفات اوروبا نحو نيتشه بأنها متقلبة بصورة غريبة:

«إن فلسفة نيتشه ـ او لنقل على الأقل فلسفته الأدبية ـ هى محاولة منطقية لتبرير تصرف اوروبا ومع ذلك فان هذا الفيلسوف الأرستقراطى يلقى ذماً إجماعياً فى اوروبا ولم يعثر الا على القليلين الذين ادركوا معنى جنونه»

بعد مرور عشرين سنة على هذا القول قدم إقبال تقريراً ذا فائدة كبرى عن محاولات نيتشه و عن فشله النهائى ـ بحسب رأى إقبال: ـ

«إن حياة نيتشه ونشاطه يكونان لنا نحن الشرقيين مسألة ذات أهمية من وجهة الفلسفة الدينية فأن نيتشه كان مهيئاً بالفطرة للقيام بهذه المهمة (اى ليجعل صلة بين الذات الدنيوية وبين نسق الحياة الأبدية) فسيرة عقله ليست بدون مشابه فى تاريخ التصوف الشرقى. فما لا ينكر هو انه حصلت له رؤيا حقيقية بخصوص الألهية فى الانسان. ومع ذلك فان نيتشه فشل وفشله راجع على الأخص الى سلفائه من قادة الفكر مثل شوبنهاور وداروين ولانج فقد اعماه نفوذهم تماما عن فهم الأهمية الحقيقية للرؤيا التى حاز بها. فبدلا من أن يبحث عن القاعدة النفسية التى يستطيع بواسطتها تطوير الألهية الموجودة حتى فى الأنسان العامى ويجلى بذلك عن مستقبل غير متناه، كان نيتشه مدفوعا الى تحقيق رؤياه بواسطة مذاهب أخرى مثل مذهب الأرستقراطيين المتطرفين. فلهذا فشل عبقرى حاز على رؤيا من قواه الداخلية فقط وبقى غير مثمر لفقره الى إرشاد خارجى فى حياته النفسية.»

إن التصوف الأسلامى يعرف طبقة المجاذيب الذين يصلون الى درجة نفسية بواسطة بعض الإختبارات غير المعروفة وهم فى الوقت ذاته مختلو العقل نوعا ما يعيش الواحد منهم عادة دون قيادة مرشد روحى يقوم بمساعدته على الوصول الى مرتبة عليا من الحياة الروحية. فاذن يظن إقبال انه من الممكن مقارنة نيتشه بالمجذوب ولكنه ليس بمعتوه عادى بل انه رجل صعد سلم الارتقاء دون أن يستطيع استخدام اختباره ودون أن يكون بحيازه معلم أو مرشد يقوده. ويختم إقبال النص السابق بذكر قول زراتستر من كتاب نيتشه نفسه:

«انى باحتياج الى مساعدة، انى باحتياج الى تلامذة، انى باحتياج الى معلم: يا ما الذ الطاعة»

يرى إقبال مصير نيتشه مشابها لمصير الحلاج. فانه حاول مثل شهيد الصوفية هذا أن ينبه العالم من سباته العميق وانه جاهد ضد صعوبات جمة معلنا الحرب على المدنية الأوروبية المحافظة على التقاليد وضد اخلاق الاستعباد وضد تأثيرات لمسيحية المنحرفة. وهذا هو سبب آخر لتألمه من عدم فهم معاصريه له،

الذين وضعوا نبضه فى يد الطبيب

وهذا القول يذكرنا بقصيدة لجلال الدين الرومى عن فتاة كانت مريضة بالحب ولم يستطع احد أن يتحرى سبب مرضها. فان كفاح نيتشه ضد الحضارة الأوروبية من جميع نواحيها مس اوتار متجانسة فى قلب اقبال

ثار من ضعف الاناسى قلبه
فبرى الخلق المكمل لبه
فتنة فى الغرب من ذى جنون
كان فى دار الزجاجى ضربه*)

ولكنه لم يأخذ بآرائه دون انتقاد ولم يرفضها كليا بل عاش خوض هذه الآراء وانتصر عليها من الباطن [بحسب طلب بارديايف الروسى من كل موءمن بالنسبة لنيتشه].

لقد لخص إقبال ما يدعوه رودولف بانويتس «القيمة الإبداعية للعدمية التى لا تنكر الا لتثبت» فى رمز الايمان الاسلامى: «لقد توقف نيتشه عند قوله لا إله.» وكذلك وضع اقبال متنا جديدا لحديث نبوى شريف فقال عن نيتشه «قلبه موءمن ولكن عقله كافر» وذلك لأنه شعر بأن نيتشه مازال باحتياج الى شيء آخر لأنه لم يجد فى مسيحية القرن التاسع عشر ذلك الإله الذى يلائم ذوقه. «فان اله الخيال المسيطر كان مضادا لفكرته عن الله. فلذلك لم يجلب نيتشه الهاً جديدا بل فتح اكبر هوة بين هذا التصور الحاكم والله ذاته».

وكان إقبال متأكداً أن باستطاعته تعليمه نظرية الله التى كان نيتشه نفسه يسعى اليها وهى نظرية اله الاسلام اله السامية غير ملوث بافكار الفلاسفة اليونان. وفى مجال آخر يتأسف إقبال على أن نيتشه لم يعش فى عصر أحمد سرهندى (المتوفى ١٦٢٤) مصلح الأسلام الهندى الذى هاجم ميل التصوف الأسلامى الى نظرية وحدة الوجود.

ولكن بنفس المقدار الذى شعر به إقبال بالعطف بنيتشه الذى حسبه أخا له بعيدا يبحث ويسعى نحو الحقيقة ـ مع انفصاله عن الوحى الألهى ينبوع الحياة ـ كان

*) ترجمة: عبد الوهاب عزام.

إقبال يرفض رأيه بخصوص التكرار الأبدى. فكتب فى كتاب «جاويد نامه» بطريقته الشخصية – وهى التعبير عن الحقائق الفلسفية والدينية برموز – عن نيتشه بأنه يطير ما بين سماء زحل وبين الفردوس فى دوائر أبدية يكرر بها مرة بعد الآخرى تلاوة بيت واحد فقط. فهذا تعبير بسيط ولكنه مصيب عن التكرار الأبدى. ليست الحياة تكرار الحوادث نفسها مدى الزمان بل هى حديثة ومدهشة فى كل لحظة، مبدعة وغير مرتبطة بأى تكرار. واننا نجد النقد الفلسفى للتكرار الأبدى موضوعا بالتفصيل فى «المحاضرات» حيث يرفضه إقبال قائلا: «انه ليس الا نوعاً متطرفاً من الفلسفة الآلية وانه لايقوم على حقائق ثابتة بل على فرض علمى .... اننا لا نطمح إلا لما هو جديد على الاطلاق ولكن هذا الجديد لايمكن الأخذ به على رأى نيتشه قطعيا، لأن ما يعنيه نيتشه ليس افضل بشىء من الأعتقاد بالقضاء والقدر بل هو أسوأ من الاعتقاد المسمى «قسمة» فهذا المبدأ لا يؤهل الجهاز الأنسانى قطعياً للقيام بجهاد الحياة بل يميل لهدم استعداده للعمل ويجلب التوتر الذاتى»

ومن الطبيعى ان إقبال ما كان يطالع كتب فيلسوف واحد فحسب بل استطاع كذلك على آثار فلاسفة اوروبا الاخرين، وعلق عليهم اهمية كبرى. واعتبر فلسفة كانت Kant (المتوفى سنة ١٨٠٤) افادة كاملة لتاريخ ألمانيا الاجتماعى والسياسى وكتب فى مذكرته فى عام ١٩١٠ ان هذه الفلاسفة وبالخاصة دور «الأمر المطلق» فيها لايمكن فهمها إلا بعد الاطلاع على التاريخ السياسى للشعب الألمانى، وظن ان خشانة التعبير عن الفروض التى تمتاز بها فلسفة كانت كانت نتيجة طبيعية للتطور الإجتماعى والسياسى فى العصر الثامن عشر.

ومن بين المفكرين المعاصرين فى اوروبا كان اينشتاين Einstein هو الذى جذب انتباه إقبال، وقد قرأ ما قرأ فى حق النظرية النسبية واستفاد من هذه النظرية كل استفادة فى تشكيل افكاره، وقل بالاحرى ان هذه النظرية كانت من اهم دعائم فلسفة إقبال الذى كان متأكداً بان هذه النظرية ستفتح فصلا جديدا لا فى علم الطبيعة فحسب بل فى علم اللاهوت وتاريخ الاديان ايضا. وكتب إقبال نظمه الفارسى المشهور بنشيد الوقت وقال فيه:

قد احاط الشمس حجرى   وحوى الانجم صدرى
انا لاشىء ولكن   فيكم روحى تسرى
انا فى دور وقفر   انا فى كوخ وقصر
انا داء ودواء   وانا عيشة يسر

انا سيف الدوران
انا عين الحيوان

انا سياد مقيم   إن هذا الامر إمر
إن فى خمرة يومى   من غد يظهر سر
الف كون، فانظرنها   فى ضميرى تستسر
ونجوم فى حباك   وقباب فى خضر

انا ثوب الانسان
انا سر الرحمن*)

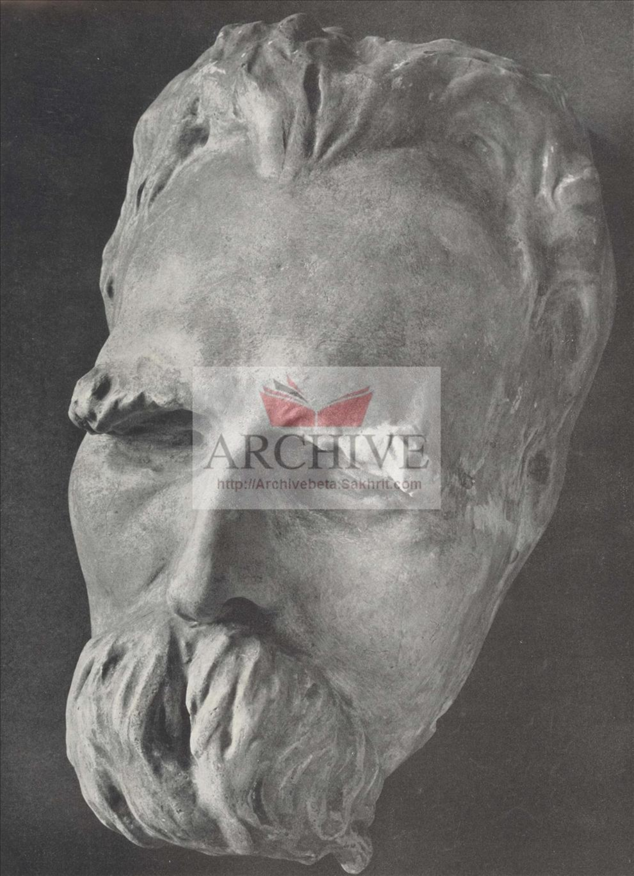
واوضح احد الرياضيين الكبار فى الباكستان الدكتور رضى الدين الصديقى هذا الشعر شرحاً مكملا شعرياً للنظرية النسبية ومسألة الزمان. ونجد لمحة أخرى عن هذه النظرية فى «تجلى زروان» اى الأله الإيرانى للوقت الذى يشكل مشهدا فى مثنوى إقبال المسمى بجاويد نامه.

ومما اختص به محمد اقبال الشاعر الفيلسوف انه وان ابدى اعجابه بالفلاسفة الكبار وارباب التفكر فانه كان يفضل عليهم بعض الشعراء من بينهم جويته الألمانى ومولانا جلال الدين الرومى. إن تأليفات الفلاسفة الألمان مثل هيجل ونيتشه وجدت تراجمها بالانجليزية؛ اما الشعراء فان ترجمة اشعارهم لا تكفى لاظهار جمال الاصل. ولاشك ان إقبال كان يحب ان يقرأ الشعر الألمانى، وان اتقانه اللغة الألمانية أمكنه من الاطلاع على حسن العبارة والتعمق فى المعانى كما ينبغى. وقد حكت عطيه بيكم – وهى صديقة الشاعر منذ سنة ١٩٠٧ وقد رافقته فى رحلته من لندن الى المانيا – انه تعلم اللغة الالمانية جيداً لما اقام فى هايدلبرج وتدرسها عند معلمتين فى هذه المدينة (ومن نتائج هذه الدراسة غزل رقراق الاسلوب سهل العبارة ملهم من شعر مشهور لجويته «انشودة المساء» Wanderers Nachtlied ترنمه إقبال بالاردو فى ذكرى مساء ذى حلاوة على شاطئ نهر نيكار) وبعد ذلك – ان اعتمدنا على كتاب عطيه بيكم – كتب إقبال مقالة باللسان الألمانى حول بعض قضايا تاريخ الدنيا فى امتحانه، وبقى هذا العلم فى ذهنه مع انه ما عاد يتكلم بالالمانية فيما بعد.

وكان يفضل آثار جويته على كل ما قرأه من الشعر فى الغرب وحتى على اكثر ما طالعه فى الشرق ومن رأيه

> اننا نستطيع ان ندرس تحليل الروح الانسانية من آثار الفلاسفة والنفسانيين، ولكننا لا نستطيع ان نفهم ما هى حقيقة الطبيعة البشرية الا عند مطالعة آثار جويته.

*) ترجمة: عبد الوهاب عزام.



وكانت محبته للشاعر عريقة الاصل متينة الاساس وكان قد سماه فى اوائل عمره اخاً لمرزا غالب الشاعر الشهير فى بلاد الهند (المتوفى عام ١٨٥٩) عندما ذكر فى غزل اردوى له «قبر جويته فى بستان وايمر» وفى شعر آخر له يطلب الى النسيم

لروض وايمر تهدى الصبا سلام مشوق

وصار جويته فى نظر إقبال المثال الامثل لصنعة الشعر وكان احب اليه من سائر شعراء الغرب والشرق كلهم ان استثنينا مولانا الرومى. وادرج فى مذكرة له فى سنة ١٩١٠:

ماكنت اصدق ضيق خيالى انا الا بعد ان تعرفت
على وسعة الخيال اللانهائى عند جويته

وكرر مثل هذه الجملة بعد ١٢ سنة عندما صنف شعرا اهداه لملك افغانستان الذى عرض إقبال له ديوانه «رسالة الشرق» وقال فيه عن جويته:

هو من الاوروبيين الشبان، شبيه بالبرق
ولكن شعلتى انا انما تتأجج من تنفس مشايخ الشرق
وقد ولد هو فى بستان ونشأ ونبع
اما انا، فمن تراب عقيم انبع
وهو شبيه بعندليب فى بستان الاسماع
اما انا، فشبيه بجرس القافلة فى الصحراء
كلانا عارفان بضمير الكائنات
كلانا عالمان بالحياة التى تنشأ من الممات
كل واحد منا حسام لامع فى الصباح كالمرآة
ولكن هو سيف مسلول، وانا سيف فى غمده
نحن جوهران ذوا قيمة، براقان،
فى بحر بلا ساحل مولودان
وقد اهتز هو سروراً فى اعماق البحر
حتى كسر قشر الصدف فتحرر
اما انا فلامع الى الآن فى الصدف
وفى اعماق البحار ما من مصادف.

هذه الابيات مأخوذة من الكتاب الذى الفه إقبال فى جواب الديوان الغربى الشرقى لجويته فسماه «پيام مشرق» اى رسالة الشرق. وعبر عن سبب تصنيفه بهذه الالفاظ فى نفس المقدمة المنظومة لرسالته هذه:

ان شيخ المغرب الشاعر الالمانى
وهو قتيل الحسناء الايرانية
قد رسم نقش الفتاة الظريفة
وبلغ المشرق سلاماً من جانب الافرنج
والفت انا مجيباً له رسالة الشرق
مشيعاً شعاع البدر على مساء الشرق.

واحتوى ديوان إقبال المشار اليه ايضا مقدمة منثورة بالاردوية (والديوان نفسه هو بالفارسى) اخبر فيها القراء عن مدى الدور الذى يلعبه الادب الشرقى فى الآدب الالمانى وقال فى هذه المقدمة:

نظمت پيام مشرق لاجيب به الديوان الغربى لفيلسوف الحياة الألمانى جويته الذى يقول فيه الشاعر الألمانى هاينه:

«هذه باقة من العقائد يرسلها الغرب الى الشرق وتبين من هذا الديوان أن الغرب ضاق بروحانيته الضعيفة الباردة فتطلع الى الاقتباس من صدر المشرق»*)

ثم أخذ يصف تأثير الشرق على تاريخ الادب الألمانى فى اواخر القرن الثامن عشر واوائل القرن التاسع عشر وذكر قادة الفكر المشهورين مثل هردر وجويته حتى روكرت وبودنستادت. واتم الباب قائلا:

لعل هذا البحث المختصر يثير قلب احد الشبان للتحقيق والتدقيق فى هذا الشأن

ثم مضى إقبال يقول

واما پيام مشرق الذى كتب بعد الديوان الغربى بمائة سنة فلست فى حاجة الى الابانة عنه. فسيرى الناظرون فيه بأنفسهم أن اكثر ما يرمى اليه هو النظر فى الحقائق الاخلاقية والدينية والمذهبية التى تتصل بالتربية الداخلية فى الافراد والامم. ولاريب أن بين المانيا قبل مائة سنة واحوال الشرق الحاضرة تشابها ما، ولكن الحقيقة ان الاضطراب الباطنى فى أمم العالم ـ الذى لا نستطيع تقدير خطره الآن لأننا متأثرون به ـ هو مقدمة انقلاب حضارى وروحانى عظيم جدا.**)

وهذا الكتاب الجميل الذى كان اول جواب للشرق على ما سماه إقبال «الحركة الشرقية فى الادب الألمانى» قد ترجم قسما منه الدكتور عبد الوهاب عزام لما كان سفيراً لمصر فى الباكستان، واحسن الترجمة المنظومة. وان الديوان المذكور مرتب مثل ترتيب ديوان جويته وهو محتوى على خمسة اقسام: ١) شقائق طورسينا، اى رباعيات، ٢) افكار، وهى «افكار شتى فى صور من الوزن والقافية مختلفات وهو اكبر اقسام الكتاب قيمة»؛ والقسم الثالث الخمر الباقية» وهى قصائد من الضرب الذى يسمى فى الفارسية غزليات. وقد سار الشاعر فيها على طريقة حافظ الشرازى وامثاله فى عرض افكار دقيقة فى صور شعرية جميلة يغلب فيها الرمز (عزام، ترجمة، ص ١٠، ١١)؛ ويليه «نقش الآفرنج» و«الدقائق».

*) ترجمة: عبد الوهاب عزام.
**) ترجمة: عبد الوهاب عزام.

◀ فريدريخ نيتشه (١٨٤٤ — ١٩٠٠)، قالب وجه الميت؛ مجموعة قوالب وجوه الاموات فى المتاحف الدولية فى برلين. الصورة: فريتز ايشن، برلين.

اما نقش الافرنج فهو عبارة عن التنكيد الساحق والتحليل الحاد لحياة الاوروبيين وفلسفتهم التى تحت سيطرة العقل البارد المبرد، والسياسة القاتلة، وبينما وقع بصر الشاعر فى الشرق على منبع العشق الالهى ما رأى فى الغرب شعاعا من نور الايمان ولا ذرة من المحبة وقد نسيت فى بلاد الافرنج شفقة عيسى المسيح وروحانيته وصار الافرنج من المادين الظالمين.

ابلغى يا ريح عنى ... عالم الافرنج جهرا
انما العقل اسير ... زاده التحليق أسرا
يتحدى العشق برقا ... منه هذا العقل فرا
سحر العقل وكان العشق ... بالاكباد ادرى
تبصر الاعين لونا ... حينما تبصر زهرا
ووراء اللون معنى ... هو اجلى منه يدرى
ما عجبنا ان اعجاز ... مسيح بلت خبرا
قد عجبنا لمريض ... داوه عندك أثرا*)

ومع تنكيده هذا للغرب نجد فى رسالة الشرق ذكراً جميلا للادباء الألمانيين بالعموم ولجويته بالخصوص. وقد تبنى إقبال بعض افكار جويته، ويبدو انه قرأ واعاد قراءة بعض اشعاره حتى الهمته فنظم شعراً جديداً حول عن الموضوع، يحافظ فيه على الروح الاصلية ويقدمه لمواطنيه فى الهند. والمثال الابرز لهذه الطريقة هو القصيدة التى استعار الشاعر المسلم فكرها من شعر جويته «نغمة محمد» وكتب نفسه: ترجمتها مع تصرف كثير. وفى هذا النظم الذى كتب قبل «ديوان الغرب» بكثير احسن الشاعر فى بيان تصوير الاسلام الحى، وقد اراد بهذا النظم ان يكون جزءا من قصة اسلامية لم تكمل. وانما اردنا بهذه الترجمة ان نبين عن رأى جويته فحسب».

وقال فى ابتداء هذا النظم الذى سماه ب «النهر»:

انظر النهر جاريا فى هيام
بين خضر المروج مثل المجره
كان فى المهد فى السحاب نؤوما
شاقة السير فى مروج وخضرة
يبعث اللحن جاريا فوق صخر
صافى اللون فى بهاء ونضره
يقصد البحر ذا العباب طروبا
وغروفا عن كل شيء غريبا**)

ومثال اخر هو نظمه «الحور والشاعر» وهو معارضة لقصيدة

*) ترجمة: عبد الوهاب عزام.
**) ترجمة: عبد الوهاب عزام. وقد نشرت الترجمة العربية لشعر جويته المذكور فى النسخة الاولى من مجلتنا هذه.

«الحور والشاعر» لجويته فى «باب الجنة» من ديوانه الغربى الشرقى، وله رد إقبال الذى ترنمه بالذ صوت.

تشكو الحور:

لا الخمر يوما تطيبك ... ولا الينا انت ناظر

ويقول الشاعر:

قلبى على قلق كما ... تهفو الصبا حول الخمائل
وأذا شربت من الربيع ... الكاس تسرى فى المفاصل
أشدو بشعر آخر ... وربيعى الآتى اغازل
طلبى النهاية فى الذى ... لا ينتهى فيه المسائل
لا صابر نظرى ولا ... قلبى عن الآمال غافل
تودى قلوب العاشقين ... بدارة الخلد المواصل
لا صوت محزون ولا ... ألم ولا واس يسائل*)

وقد ذكرنا ان إقبال قد افرط فى وصف آثار جويته، فما اعجبه غاية الاعجاب هو «فاوست». قاره بين هذه الفاجعة وبين مثنوى مولانا جلال الدين الرومى لان فى كلتيهما موضوع العشق الالهى ومجادلة الانسان بالقوى الشيطانية، وقال فى «رسالة الشرق»:

جلال وجويته

شاعر الالمان فى روض ارم
فاز بالصحبة من شيخ العجم
شاعر يشبه ذا العالى الجناب
ما نبيا لكن ذو كتاب
قص للعارف بالسر القديم
ما وعى ابليس والشيخ الحكيم
فأجاب الشيخ يا رب العلاء
انت صياد ولكن فى السماء
قد خلا فكرك فى القلب السليم
فأجد الروح فى الكون القديم
فرأيت الدر فى قاع البحار
ودبيب الروح من خلف الستار
ليس كل قد تجلى العشق له
ليس كل اهل هذى المنزله
قد تجلى لسعيد المعى
مكر ابليس وعشق الآدمى.**)

وكان تاثير «فاوست» فى روح إقبال اعمق مما كان تاثير أى كتاب من الادب الاوروبى، وظن ان هذا الكتاب الشهير يصور المثل الاسمى للهمم الروحية التى تختص بها الملة الالمانية

*) ترجمة: عبد الوهاب عزام.
**) ترجمة: عند الوهاب عزام.

وانـه

اقرب الى الروحانية الالمانية من الانجيل

وغالى فى وصفه حتى انه قال فيه :

لا يكاد يقل عن بدع الله ذاته

(Nothing short of Divine Workmanship)

وهناك فى ابتداء «فاوست» مشهدان مهمان وهما «التمهيد السماوى» و «التمهيد فى الارض» واستعار إقبال تنظيمها ورتب على اثرهما شعرين فى ابتداء مثنويه الكبير الفارسى المسمى بجاويد نامه الذى يبحث فيه معراج الروح فى مرافقة مولانا جلال الدين الرومى وكيف تنتقل من مرتبة الى مرتبة ومن فلك الى فلك حتى تصل الى حضرة رب العالمين. وما عدا التمهيدين المقدم ذكرهما فقد استفاد الشاعر ايضا من مشهد اخر من «فاوست» وهو «غناء الملائكة» وهم عند جويته يسبحون ويحمدون الله اما فى جاويد نامه فهم يرحبون بالانسان الذى قوى ذاته وصار خليفة الله. ونرى ايضا فى شخصية ابليس كما صوره إقبال تأثيراً قوياً لجويته. وفى «فاوست» كان ميفيستو، اى الشيطان «الروح المنفية التى تريد الشر وتعمل الخير» لان تطور الشخصية الانسانية ليس ممكناً الا بالمجادلة الدائمة مع الشيطان، وهو فى الحقيقة القوة التى تحث الانسان على الترقى، ومهما يجادله الرجل فانه يرتفع درجة بعد درجة فى الحياة الروحية، وما زال يحاربه الى ان صار ابليس له خادماً صادقا لايأمر الا بخير — كما قال رسول الله «اسلم شيطانى» — واستحسن إقبال تصوير الشيطان الفنان فى «فاوست» واعجب به، لانه قد وجد فيه مشابهة بارزة بينه وبين تصوير ابليس فى نفس تصانيفه مثلا فى «رسالة الشرق» وبعد ذلك فى جاويد نامه.

اما هذه المحبة لجويته التى تتجلى فى آثار إقبال كلها فليست عادية وطبيعية لأننا نجدها فى انسان فى بلاد الهندستان فى اواخر القرن التاسع عشر اى فى بلاد كانت فيها اصول التربية انجليزية بحتا وكانت اسماء الشعراء الانجليز معروفة عند الطبقة المثقفة. ومن الغريب ان مسلمى الهند لم يقبلوا تأثير شاكسبير مثل قبولهم لتاثير جويته. وقال بعض اصدقاء إقبال، السيد نذير نيازى، فى مقالة له «محاورات مع إقبال» :

ان إقبال هو الذى حول علاقتنا الى جويته وبالطبع ان شاكسبير هو مؤلف فريد نعترف كلنا بعبقريته؛ اما جويته فقد حل فى قلوبنا وصار واحد منا.

وكان قد ترجم الدكتور السيد عابد حسين فى مدرسة «جامعة ملية» فى دلهى القسم الاول لفاوست فى حوالى سنة ١٩٣٠ وطلب اليه إقبال ان يكمل ايضا القسم الثانى وكان مستعدا لمعاونته فى ذلك. وظن إقبال ان ما تحتويه «فاوست» من التعبيرات الغريبة فى نظر الغرب كان سهل الفهم لأهل الشرق وقال :

عندما كنت مقيما فى المانيا سنحت لى فرص كثيرة لاشرح للالمان التعبيرات الصعبة واوضحها وكان لذلك تاثير عميق لدى السامعين الالمان. وكان جويته يظن ان الرجل الذى لم يدرس تاريخ الف سنة ولم يتفحصه فهو ليس على قسط من الثقافة او التربية الحقيقية.

(وهذا يدل على بيت للشاعر الالمانى قال فيه :

Wer nicht von dreitausend Jahren
sich weiß Rechenschaft zu geben,
bleib im Dunkel unerfahren,
mag von Tag zu Tage leben.

وبدل إقبال الثلاثة آلاف الفا واحداً فقط). ومضى يقول :

ليس من الممكن ان كل انسان فى المانيا يستأنس التعبيرات والرموز والابهامات التى كان جويته قد اقتطفها من ادب الشرق. اما نحن فنستعمل مثل هذه التعبيرات فى كلامنا اليومى، ولذلك ما كان من الصعب على ان افهم هذه الابيات، وقد تعجب الالمان غاية التعجب لسهولة شرحى لهذه التعبيرات.

وعرف إقبال ان جويته — مع وسعة ذهنه — كان اخاً له فى مختلف انحاء الفكر. فقد قام الشاعر الالمانى ايضاً بتقوية الشخصية وبنظرية التطور الابدى، وكتب فى ديوانه الغربى الشرقى ان «السعادة العليا لبنى آدم هى الشخصية». ورأى كلاهما ان الاستقلال فى الفكر والابتكار يبين عن الذاتية وان التقليد يضعفها أو يميتها.

وما نجد اعلان اخوة اكبر من ان إقبال فى محاضراته المشهورة اخذ جويته شاهداً لنظريته بان الله هو الذاتية الكاملة الشاملة وان فيه الامكانات اللانهائية وقال :

The not-yet of God means unfailing realization of the infinite creative possibilities of this Being which retains its wholeness throughout the entire process

واثبت هذه الكلمة بشعر جويته :

Wenn im Unendlichen dasselbe
Sich wiederholend ewig fließt,
Das tausendfältige Gewölbe
Sich kräftig ineinander schließt,
Strömt Lebenslust aus allen Dingen,
Dem kleinsten wie dem größten Stern,
Und alles Drängen, alles Ringen
Ist ewige Ruh in Gott dem Herrn.

نازك الملائكة

خمس اغان للألم

NĀZIK AL-MALĀ'IKA, FÜNF GESÄNGE AN DEN SCHMERZ

Er ist der Spender zur Nacht von brennender
[Qual und von Leid,
Schenke, die Augen uns tränkend mit Bechern
[von Schlaflosigkeit.
Wir fanden ihn an unserm Wege
An einem Regenmorgen
Und gaben ihm von unsrer Liebe
Ein Streicheln, kleines Lächeln, das verborgen
In unserm Herzen pulste.
Und nicht verließ er uns, und nicht verschwand
Von unserm Pfade er,
Uns folgend durch des Daseins weites Land.
Ach, hätten wir ihn lieber nicht getränkt
An jenem Morgen, kummervoll gebannt!
Er ist der Spender zur Nacht von brennender
[Qual und von Leid,
Schenke, die Augen uns tränkend mit Bechern
[von Schlaflosigkeit.

مهدى ليالينا الاسى والحرق
ساقى مآقينا كؤوس الأرق
نحن وجدناه على دربنا
ذات صباح مطير
ونحن أعطيناه من حبنا
ربتة اشفاق وركناً صغير
ينبض فى قلبنا
فلم يعد يتركنا او يغيب
عن دربنا مرة
يتبعنا ملء الوجود الرحيب
يا ليتنا لم نسقه قطره
ذاك الصباح الكئيب
مهدى ليالينا الأسى والحرق
ساقى مآقينا كؤوس الأرق

*

Wie könnten den Schmerz wir vergessen,
Ach, wie vergäßen wir ihn?
Wir werden ihn trinken, wir werden ihn essen,
Wir folgen dem Irrwege noch seines Schritts.
Und wenn wir schlafengehn, ist sein Skelett,
Sein düstres, das letzte, was wir hier sehn,
Und seine Züge das erste, was
Wir sehen werden am Morgen früh.
Wir werden ihn mit uns tragen, wohin
Uns Wunsch und Wunde auch tragen mag.

كيف ننسى الألم
كيف ننساه ؟
سوف نشربه سوف نأكله
وسنقفو شرود خطاه
واذا نمنا كان هيكله
الجهم آخر شيء نراه
وملامحه هى أول ما
سوف نبصره فى الصباح
وسنحمله معنا حيثما
حملتنا المنى والجراح

Wir werden erlauben, daß Dämme er baut
Zwischen unserem Sehnen und dem Mond,
Zwischen unserer Glut und dem kühlen [Teich,
Zwischen unseren Augen und der Schau.
Wir werden gestatten, daß Unglück er streut
Und Trauer in unsere Augenwinkel.
Beherbergen werden wir ihn, ganz tief
In berauschten Falten unseres Sangs!
Einmal jedoch wird ihn fortreißen der Strom,
Und Dornen werden ihn betten,
Vergessen wird sinken auf unser Tal!
O Trauer ... nun gute Nacht!
Wir werden den Schmerz vergessen,
Vergessen werden wir ihn.

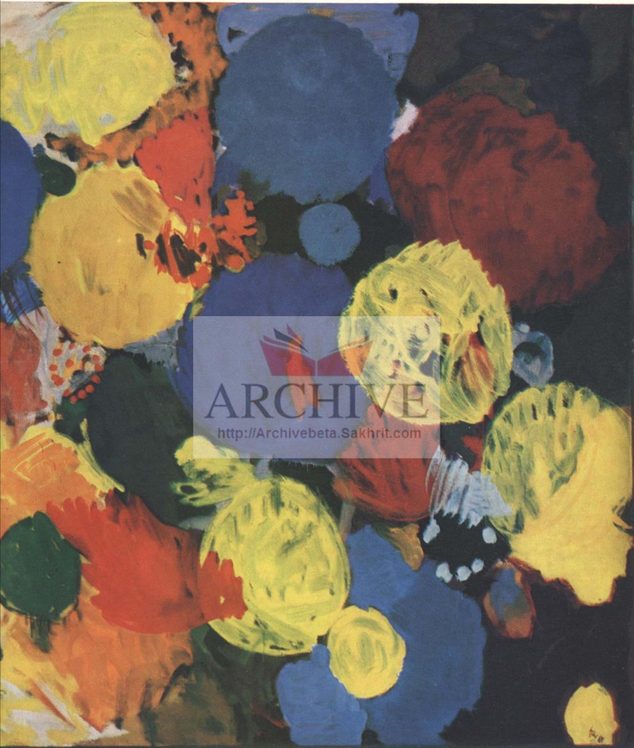
سنبيح له ان يقيم السدود
بين أشواقنا والقمر
بين حرقتنا وغدير برود
بين اعيننا والنظر
وسنسمح أن ينثر البلوى
والأسى فى مآقينا
وسنؤويه فى ثنية نشوى
من ضلوع أغانينا
واخيراً ستجرفه الوديان
ويوسده الصبر
وسيهبط وادينا النسيان
يا أسانا ... مساء الخير
سوف ننسى الألم ـ سوف ننساه.

*

Wo ist der Schmerz hergekommen?
Woher kam er zu uns?
Verschwistert seit alters unserem Traum,
Hütet er unsere Verse.
Wir nahmen ihn gestern mit in die Tiefen der [Wasser,
Zerbrachen ihn dort, zerstreuten ihn zwischen [die Wogen,
Wir ließen kein Ach von ihm, und keine Klage [bestehen
Und glaubten nun sicher zu sein vor all seinen [Plagen —
Traurigkeit würde nicht mehr unser Lächeln [verwunden,
Hinter den Liedern bitterer Gram sich nicht [bergen ...
Doch dann erhielten wir glühenden Dufts eine [Rose:
Freunde sandten sie uns von jenseits der Meere.
Was erwarteten wir? Ruhiges Glück und [Gefallen?
Aber erbebend vergoß sie feurige Tränen,
Tränkte die Finger uns mit den traurigsten [Weisen.
O Schmerz, wir lieben dich!
Wo ist der Schmerz hergekommen?
Woher kam er zu uns?
Verschwistert seit alters unserem Traum,
Hütet er unsere Verse.
Wir sind ihm Lippe und Durst,
Er belebt und er tränkt uns.

من أين يأتينا الألم ؟
من أين يأتينا ؟
آخى رؤانا من قدم
ورعى قوافينا.
أمس اصطحبناه الى لجج المياه
وهناك كسرناه، بددناه فى موج البحيره
لم نبق منه آهه لم نبق عبره
ولقد حسبنا اننا عدنا بمنجى من اذاه
ما عاد يلقى الحزن فى بسماتنا
او يخبىء الغصص المريرة خلف اغنياتنا
ثم استلمنا وردة حمراء دافئة العبير
احبابنا بعثوا بها عبر البحار
ماذا توقعناه فيها ؟ غبطة ورضى قرير
لكنها انتفضت وسالت ادمعاً عطشى حرار
وسقت اصابعنا الحزينات النغم
انا نحبك يا ألم
من أين يأتينا الألم ؟
من أين يأتينا
آخى رؤانا من قدم
ورعى قوافينا
انا له عطش وفم
يحيي ويسقينا

◄ ا. و. ناى ، صورة حائط من مدخل دار الاوبرا الالمانية فى برلين شارلوتنبرج.
نشكر الاوبرا الالمانية فى برلين الى ساعدت بنشر هذه الصورة وانعمت علينا بالكليشيه.





اليس فى امكاننا ان نغلب الالم ؟
نرجئه الى صباح قادم ؟ او امسية ؟
نشغله ؟ نقنعه بلعبة ؟ او اغنية ؟
بقصة قديمة منسية النغم ؟

Ach, ist's uns nicht möglich, den Schmerz zu [besiegen,
Und ihn bis zum Morgen, zur Nacht zu ver- [schieben?
Ablenkend mit Spiel ihn, befriedend mit Liedern,
Mit uralten Märchen vergessenen Klangs?

ومن عساه ان يكون ذلك الالم ؟
طفل صغير ناعم مستفهم العيون،
تسكته تهويدة وربتة حنون،
وان تبسمنا وغنينا له ينم

Doch sage: wer könnte es sein, dieser Schmerz?
Ein liebliches Kindchen mit fragenden Augen,
Gestillt durch ein Schmeicheln, ein zärtliches [Streicheln —
Wir lächeln und singen — dann schlummert es [ein ...

يا اصبعاً أهدى لنا الدموع والندم !
من غيره اغلق فى وجه اسانا قلبه،
ثم أتانا باكياً، يسأل ان نحبه ؟
ومن سواه وزع الجراح وابتسم ؟

O Finger, uns leitend zu Tränen und Reue:
Wer anders verschloß unsrer Trauer sein Herz,
Kam weinend dann zu uns, bat uns, ihn zu [lieben?
Wer sonst teilte lächelnd die Wunden uns aus?

هذا الصغير ... انه ابرأ من ظلم.
عدونا المحب او صديقنا اللدود ؟
يا طعنة تريد ان نمنحها خدود ؟
دون اختلاج عاتب، ودونما الم ..؟

Der Kleine — unschuldigster aller Bedrücker —
Ist freundlicher Feind er uns, streitender Freund?
Willst, Streich, du, wir sollen die Wange dir [bieten,
Nicht tadelnd im Innern, ja, ganz ohne Schmerz?

يا طفلنا الصغير سامحنا يداً وفم !
تحفر فى عيوننا معابراً للادمع
وتستثير جرحنا فى موضع وموضع.
إنا غفرنا الذنب والايذاء من قدم.

Sei milde, mein Kindchen, mit Hand und mit [Lippe!
Gräbst Furten für Tränen im Auge du uns,
Und reizt unsre Wunden und reizest sie wieder —
Schon lange vergaben wir Qual dir und Schuld...

*

نحن توجناك فى تهويمة الفجر إلها
وعلى مذبحك الفضى مرغنا الجباها
يا هوانا يا ألم

Im Morgengrauen krönten wir als Gottheit dich,
Auf deinen silbernen Altar die Stirn preßt' ich,
Schmerz, unsre Leidenschaft!

ومن الكتان والسمسم أحرقنا بخورا
ثم قدمنا القرابين ورتلنا سطورا
بابليات النغم

Wir räucherten mit Leinsaat dir, mit Sesam dort,
Wir brachten Spenden, murmelten Beschwörungs- [wort
Mit Babels Sangeskraft.

نحن شيدنا لك المعبد جدراناً شذية
ورششنا ارضه بالزيت والخمر النقية
والدموع المحرقة

Den Tempel richteten wir dir mit Moschus rein,
Mit Öl den Boden sprengend und mit klarem Wein,
Mit Tränen, brennenden.

نحن أشعلنا لك النيران من سعف النخيل
واسانا وهشيم القمح فى ليل طويل
بشفاه مطبقة

نحن رتلنا ونادينا وقدمنا النذور :
بلح من بابل السكرى وخبز وخمور
وورود فرحة

ثم صلينا لعينيك وقربنا ضحية
وجمعنا قطرات الادمع الحرى السخية
وصنعنا مسبحة

أنت يا من كفه اعطت لحوناً وأغانى
يا دموعاً تمنح الحكمة، يا نبع معانى
يا ثراء وخصوبة

يا حناناً قاسياً يا نقمة تقطر رحمة
نحن خبأناك فى أحلامنا، فى كل نغمة
من أغانينا الكئيبة

Aus Palmstroh haben Feuer wir für dich entfacht
Aus unserm Schmerz, aus dürrem Korn — die [ganze Nacht,
Mit Lippen, schweigenden.

Wir rezitierten, riefen dich, gelobten schon
Dir Brot und Wein, und Datteln süß aus Babylon,
Der Rosen Freudenglanz.

Wir traten vor dein Angesicht mit Opfern dann,
Die heiße Träne sammelnd, die freigebig rann,
Geformt zum Rosenkranz.

Du, dessen Hand uns Lieder schenkt und Melodie!
O Weinen, Weisheit spendendes! O Sinn- [Quell, sieh,
O Reichtum, Fruchtbarkeit!

O Rache, draus Erbarmen träuft, o Mitleid [strenge —
Wir bargen dich in unsern Traum, und in die [Klänge
Der Lieder voller Leid!

Aus dem Arabischen von Annemarie Schimmel

ان احدى الشخصيات الادبية ، الممثلة للنشاط الفكرى الحى فى الجمهورية العراقية وللانتاج الادبى النسوى بصورة عامة هى السيدة نازك الملائكة ، الشاعرة العراقية ذات الاسم الرنان فى العالم العربى كله .

وهذا الاسم الرنان لم تخلقه الشاعرة بنفسها ، وانما هو احدى ثمار هذه العائلة العراقية العريقة ذات الاصول الادبية العميقة والانتاج الفكرى المتنوع . وكان مولد الشاعرة فى قلب العاصمة العراقية بغداد يوم الثالث والعشرين من شهر آب سنة ١٩٢٢ من أب ذى صيت كبير فى العالم الادبى ، هو الاستاذ صادق الملائكة استاذ اللغة العربية وآدابها فى معاهد بغداد ، ومؤلف دائرة معارف الناس ، وهى موسوعة ضخمة عن سير جميع الشخصيات التى سجلها التاريخ الحضارى العربى والاسلامى ؛ وعن ام شاعرة فذة هى السيدة أم نزار الملائكة ذات المقاطع الوجدانية الجميلة والقصائد الوطنية الملهبة .

قد نشأت نازك فى هذا الجو الادبى الشعرى الخصب ؛ فلا عجب منها ان اقتبست روحها الشعرية من والدتها والروح الادبية الناقدة من ابيها المتبحر فى علوم العربية ، وقد تلقت نازك علومها الادبية فى قسم الاداب بكلية دار المعلمين ببغداد ، ثم درست سنوات فى ثانويات بغداد واستطاعت ان تكمل دراستها فى الولايات المتحدة الامريكية ، ثم تعود الى وطنها العراق لكى تدرس فى كلية الاداب بجامعة بغداد .

والشاعرة نازك الملائكة شاعرة عراقية حساسة ، خاضت جميع معارك العراق الادبية ايمانا منها برسالة الفنان الانسانية وبمبدأ الفن للفن ، وان كان ذلك قد ابعدها كثيرا عن واقع الشعب العراقى وجعلها توصف بالخيال والانزواء فى البرج العاجى ولكنها استطاعت بتراثها الاصيل المنبعث من المنابع الشعرية الغزيرة فى العائلة الملائكية ان تجيد فى نظم الشعر العربى حسب التقاليد الشعرية العريقة ، فاصدرت ديوانها الاول : «عاشقة الليل» سنة ١٩٤٩ ، وتلته بمجموعتها الشعرية الثانية «شظايا ورماد» سنة ١٩٥١ ، وفى هذه المجموعة اخذ الادب الاوروبى يؤثر عليها ويترك طابعه فى شعرها وانتابتها حمى الشعر المنثور التى شملت الشعر العربى فى العقد الاخير ، وبدا ذلك الاتجاه خاصة فى مجموعتها الشعرية الاخيرة «قرارة الموجة» التى صدرت عام ١٩٥٧ .

عدا ذلك انتجت السيدة نازك الملائكة الكثير من الادب الناقد والدراسات الفنية وكلها تتصف بالذاتية الفائقة ، وتختلف كثيرا عن النقد الادبى الموضوعى الهادى الذى تمتاز به اختها الاديبة الشابة السيدة احسان الملائكة .

ملامح شرقية فى الأدب الألمانى القديم

بارتسيفال

بقلم دكتور مصطفى ماهر - القاهرة

المتطلع الى الأدب الاوروبى فى العصر الوسيط عامة والى الأدب الألمانى خاصة يجده قد تأثر أعظم الأثر بتيار الثقافة العربية الاسلامية الجارف الذى انساب الى البلدان الاوروبية عبر الحدود المشتركة الطويلة بينهما. حمل هذا التيار الثقافى الى أوروبا أفكارا كثيرة وتراكيب لغوية وأنواعا أدبية وصورا بيانية بديعة وألفاظا وأسماء عديدة من صميم الحياة العربية الاسلامية فى صورتها المتطورة آنذاك . فبعد أن كان الأدب الألمانى فى عصوره الاولى مقصورا على ترجمات للكتاب المقدس والصلاة والأدعية لا يكاد يتعداها الى انواع أخرى من الأدب القصصى والشعر الغنائى ، وبعد أن كان الشعر الألمانى خاليا من القافية بالمعنى الذى نعرفه معتمدا على موسيقية تكرار حرف بعينه فى أوائل الكلمات نجده فجأة يتبنى القافية حتى تصبح من مقوماته ويوسع افق موضوعاته .

أما الأدب القصصى فقد بدأ فى مطلع القرن الثانى عشر بملحمتين مقتبستين من الأدب الفرنسى المتأثر بالأدب الأندلسى المجاور. أما الملحمة الأولى فيطلق عليها «انشودة الاسكندر» وتحكى نشأة الاسكندر الأكبر وحملاته التوسعية خاصة فى الشرق فى فارس والهند وتورد فصلا عن أسوار حاجزة عالية تذكر برواية القرآن عن ذى القرنين والسور المنيع الذى بناه. وتمتزج «انشودة الاسكندر» بكثير من الأقاصيص والنوادر الشرقية التى لا سبيل الى انكار شرقيتها. وأما الملحمة الثانية فهى «انشودة رولاند» التى تحكى التقاء الفرنجة بالمسلمين فيما بين فرنسا واسبانيا وتمجد بطولة الفرسان المسيحيين وتصم الفرسان المسلمين بضد ذلك. وتنسب الملحمتان الى مؤلفين من القساوسة فقد كان القساوسة والرهبان فى ذلك العصر أرباب الأدب والفكر يستأثرون بهما ويشكلانهما حسب وجهتهم. لهذا لا نجد أديبا واحدا ترجم عملا من العربية الى لغته وانما كان الاتجاه السائد آنئذ استحياء قصص بيزنطية أو روايات تاريخية أو اسطورية وصياغتها بالاسلوب الجديد الذى نما وازدهر بما دخل فيه من العناصر العربية من ناحية ومزج هذه القصص بنوادر وحكايات نابعة من المعين العربى الاسلامى فى اسبانيا من ناحية ثانية .

ونحن اذا سعينا لاستجلاء المؤثرات العربية الاسلامية صادفتنا مصاعب جمة :

أن موقف الكنيسة والسياسة فى أوروبا كان موقف العداء للاسلام والعرب، وكانت أجهزة الاعلام فى يد رجال الدين من قساوسة ورهبان تخفى معالم الفضل الآتى من ناحية الاسلام والعرب بل تجتهد فى اظهار الخير على أنه شر وتشوه فى ذلك ما تصل اليه من مؤلفات وأخبار. ويكفى أن نذكر على سبيل المثال «ترجمة» القرآن الى اللغة اللاتينية فى عام ١١٤٣ بتكليف من بيتروس فينيرابيليس Petrus Venerabilis كبير دير كلونى. هذه الترجمة تشويه واضح للقرآن وتسفيه لآياته وعرض للاسلام بما ينافى الواقع والحق. وقد نجح ذلك الموقف العدائى فى حمل الادباء على تحاشى ذكر المصادر العربية الاسلامية وان لم ينجح فى ايقاف توارد العناصر الخصبة من هذه المصادر .

ويضاف الى هذا أن الكتابة والتأليف والنشر كانت فى يد طبقة بعينها لا تتعدى حدودها لندرة الورق والحبر وقلة الكتبة النساخين. فلما ظهرت المطبعة وغيرت هذا الوضع تغير موقف اوروبا من الاسلام والعرب بالتدريج ومال الى الانصاف .

فلا ينبغى أن نمنى أنفسنا باكتشاف النصوص الأصلية والمصادر التى أثرت أثرا مباشرا على الانتاج الادبى فى ألمانيا فى العصر الوسيط ، وانما علينا أن نلجأ الى استخلاص عناصر بعينها ونتتبع تطورها قبل التأثر العربى الاسلامى وبعده. وسوف اقدم الآن للقارئ سطورا من قصة

فولفرام فون اشينباخ. من مخطوطة مانيسه (Manesse-Handschrift) بمساعدة مكتبة دار الفنون فى هايدلبرج ◄

Her wolfran von Eschilbach. .xliiii.



«هاينريش المسكين» التى ألفها الأديب الألمانى هارتمان فون أوى فى أواخر القرن الثانى عشر حتى يرى مصداقا لما نقول بـه :

„er was ein bluome der jugent,
der werltvreude ein spiegelglas,
stæter triuwe ein adamas,
ein ganziu krône der zuht.
er was der nôthaften vluht,
ein schîlt sîner mâge,
der milte ein glîchiu wâge:
im enwart über noch gebrast.
er truoc den arbeitsamen last
der êren über rücke.
er was des râtes brücke
und sanc vil wol von minnen.
alsus kunde er gewinnen
der werlde lop unde prîs.
er was hövesch unde wîs.“

والى القارئ ترجمة ذلك بالعربية. والنص عبارة عن وصف لبطل القصـة :

«كان زهرة الشباب
ومرآة سعادة الدنيا
وماسة الاخلاص الدائم
وتاج الأدب الكامل .
كان ملاذ اللاجئين
ودرع التابعين
وقسطاس الحلم المستقيم
فى غير زيادة أو نقصان
كان يحمل عبء الشرف
الثقيل على كاهله .
كان جسرا للنصيحة
وكان يحسن التغنى بالغزل
فاستطاع بخلاله هذه
أن يجنى مدح الدنيا وثنائها .
لقد كان أديبا حكيما .»

هذه اللغة الملونة الغنية بالصور البيانية والبديعية تنطق بالروح العربية .

فاذا انتقلنا الى أديب آخر من أدباء العصر ذاته وهو فولفرام فون اشينباخ وجدنا أمثلة كثيرة أعظم أهمية. فان فولفرام فى رأينا أعظم أديب أوروبى فى العصر الوسيط كله وهو أيضا أكثر أدباء زمانه تأثرا بالثقافة العربية الاسلامية . ونحن لا نعرف عن حياة هذا الرجل أى شىء على الاطلاق لا نعرف أين ولد ولا نعرف أين تعلم ولا نعلم أين حل وترحل . ولكن عندنا من الدلائل ما يجعلنا نعتقد أنه ولد حول عام ١١٧٠ وتوفى بعد عام ١٢٢٠ وأنه ينتمى الى سلك الفروسية وأنه من بلد ما فى جنوب ألمانيا وأنه تعلم ما تعلمه وحده بجده واجتهاده وتأدب فذاعت شهرته وتنقل من بلاط الى بلاط .

فهو اذن من عصر آخر غير عصر صاحب أنشودة الاسكندر وأنشودة رولاند انتقلت فيه القيادة الأدبية الى مواطنين من غير رجال الكنيسة ، ربما كانوا أقل تعنتا وعداوة من رجال الكنيسة وربما سمحوا لأنفسهم بالاشارة الى مصادر عربية اسلامية اغترفوا منها وذكر العرب والمسلمين ببعض الخير .

خلف فولفرام فون اشينباخ ثلاث مؤلفات هى

– بارتسيفال
– فيلليهالم (لم يتم)
– تيتوريـل (لم يتم)

وسنقصر حديثنا هنا على المؤلف الأول بارتسيفال . بارتسيفال ملحمة متشابكة كثيرة العناصر متعددة الشخصيات مختلفة المناظر. فهى فى قسم منها تحكى قصة جاحموريت والد بارتسيفال ورحلته الى الشرق وفى قسم ثان تحكى عن بارتسيفال وعن جافان وتتبع تطورهما فى معرفة الدنيا والله وسر الوجود وفى قسم آخر تحكى عن فايرفيتس ابن جاحموريت الذى ولدته له بيلاكانه ملكة المور الشرقية . وهى على أى حال تربط الشرق والغرب فى صورة جديدة تنبض بالتفهم والتقدير لأفكار الغير وان خالفت أفكارنا وتسعى الى الباطن بعد الظاهر .

هذه الملحمة شرقية الأصل قرر فولفرام نفسه مرارا أنه تلقاها عن شخص اسمه «كيوت» من البروفانس (جنوب فرنسا المتاخم لاسبانيا) كان قد تعلمها فى أصلها العربى . يقول فولفرام مثلا :

Kyôt ist ein Provenzâl,
der dise âventiur von Parzivâl
heidensch geschriben sach.

(PARZIVAL VIII, 416)

يعنى

«أما كيوت هذا فكان من أهل البروفانس
وقد اطلع على قصة بارتسيفـال
هذه مكتوبة بالعـربيـة»

وفى ختام الملحمة يشير فولفرام الى كريتيان دى تروا الأديب الفرنسى الشهير الذى عالج قبله قصة البارتسيفال فلامه لوما لأنه تصرف فى القصة تصرفا يتنافى مع الأصل الذى نقله كيوت عن العربية .

يقول فولفرام :

Ob von Troys meister Cristjân
disem mære hât unreht getân,
daz mac wol zürnen Kyôt,
der uns diu rehten mære entbôt.
endehaft giht der Provenzâl,
wie Herzeloyden kint den grâl
erwarp, als im daz gordent was,
dô in verworhte Anfortas.
von Provenz in tiuschiu lant
diu rehten mære uns sint gesant,
und dirre âventiur endes zil.
niht mêr dâ von nu sprechen wil
ich Wolfram von Eschenbach,
wan als dort der meister sprach.

(PARZIVAL XVI, 827)

يعنى :

«فاذا كان المعلم كريتيان دى تروا
قد تناول بالتحريف هذه القصة
فحق لكيوت أن يستشيط غضبا
وهو الذى نقل الينا الرواية الأصلية
فقد عرض البروفنسالى بدقة
كيف حصل ابن هيرتسلويده على الجرال
عندما أصبح الجرال من نصيبه
وأعمل أنفورتاس عليه مطلبه
وقد اتت من البروفانس الى ألمانيا
القصة الأصلية الحقيقية
وختام أحداثها
وأنا فولفرام فون اشينباخ
لا أريد أن أزيد شيئا
على ما ذكره المعلم فى الأصل»

ومع أن فولفرام نفسه يذكر الأصل العربى والمعلم الرواى الذى نقل هذا الأصل فان نفرا من علماء الأدب الألمان ينكرون على فولفرام روايته ويقولون أن شخصية كيوت لا تعدو أن تكون شخصية خيالية اختلقها فولفرام ونسب اليها أصل ملحمته . وهذا الانكار الغريب الذى يحملون رايته لا يجد له سنداً يدعمه. فقد ذكر فولفرام كيوت مرارا وتكرارا مما لا يدع مجالا للشك فى واقعيته. وأكثر من ذلك أن العناصر العربية والكلمات العربية والأسماء العربية الواردة فى الملحمة تدفع الى الاعتقاد فى وجود أصل عربى للملحمة ربما جمع فيه كاتبه قصصا وأحداثا من المعين الفارسى والهندى على نحو ما فعل صاحب ألف ليلة وليلة أو أصحابها . أما أننا لا نحتكم على هذا الأصل العربى الآن فهذا أمر مألوف ، فقد أدت الظروف العصيبة الكثيرة التى مرت على الدولة الاسلامية مرارا الى ضياع الكثير من المخطوطات الفريدة .

واليك بعض العناصر العربية والكلمات العربية التى اخترتها لك :

عندما اختلف جاحموريت ، ابو بارتسيفال ، مع أخيه على الحكم قرر أن يتوجه الى أعظم حاكم على وجه الأرض ألا وهو الخليفة ويضع نفسه فى خدمته . هذا القرار لا يمكن أن يصدر عن شخصية ابتكرها أديب مسيحى . وانما الممكن أن تكون من بنات أفكار أديب مسلم قصد بها الى تمجيد تسامح الخلافة وشمولها ، ثم أخذ فولفرام الشخصية وعدل فيها بعض التعديل حتى تتفق واتجاهات مجتمعه وميوله . يقول فولفرام :

Im wart gesagt, ze Baldac
wære ein sô gewaltic man,
daz im der erde untertân
diu zwei teil wæren oder mêr.
sîn name heidensch was sô hêr
daz man in hiez den bâruc.
er hete an krefte alsolhen zuc,
vil künege wâren sîne man,
mit krôntem lîbe undertân.
dez bâruc-ambet hiute stêt.
seht wie man kristen ê begêt
ze Rôme, als uns der touf vergiht.
heidensch orden man dort siht:
ze Baldac nement se ir bâbestreht
(daz dunket se âne krümbe sleht),
der bâruc in für sünde
gît wandels urkünde.

(PARZIVAL I, 13-14)

يعنى :

«وقد روى له أن فى «بلداك»
رجل عظيم جدا
تخضع له من الدنيا
الثلثان أو أكثر .
وسمعته بين العرب عالية

حتى أنهم يسمونه «الباروك»
وهو ذو قوة جذابة
جعلت كثيرا من الملوك المتوجين
ينضوون تحت امرته .
وما زال مركز «الباروك» قائما حتى الآن .
وكما أن المسيحيين يتلقون تعاليم التعميد من روما
كذلك المسلمون يتلقون الأوامر من «بلداك»
ويتلقون من «بلداك» الأحكام المناظرة لأحكام البابا
وهم يرون ذلك أمرا لا عوج فيه
و«الباروك» يغفر لهم خطاياهم .»

هذه المعلومات عن الشرق الاسلامى تشير الى مصدر وثيق تلقى عنه فولفرام. أما كلمة بلداك Baldac فقد ظن البعض أنها بغداد واحتار الكثيرون فى أمرها . واعتقادنا أنها كلمة «بلد» أضاف اليها التحريف جزءا من كلمة تالية . وما زال هناك كتاب أوروبيون للآن يحرفون كلمة عبد الله Abdullah فيكتبونها Abdoul . وأما لفظة «الباروك» فهى بلاشك كلمة «الفاروق» المشيرة الى الخليفة عمر وقلب الفاء باء أمر مألوف . اذن ففولفرام كان يعرف أن الدولة الاسلامية تشمل ثلثى الدنيا أو أكثر وأن الخليفة رجل عظيم مشهور بالعدل حتى لقب بالفاروق وأنه كان شخصية جذابة جعلت الملوك المتوجة تنضوى تحت لوائه وأن مركز الخلافة هو المحكمة العليا التى تفصل فى القضايا الكبرى الفصل الحاسم . هذا ما نقله فولفرام عن الأصل ثم أضاف اليه ـ اقترابا من القارىء المسيحى وتصوره ـ أن الفاروق يناظر البابا الجالس فى روما وأن هذا الفاروق يغفر الخطايا . والخطأ واضح .

وأود فى ختام هذا المقال أن أشير الى كلمات يحتمل أن تكون al- عربية الأصل . أولها كلمة بارتسيفال المستعملة كأسم لبطل الملحمة. هذه الكلمة اذا حذفنا ال al- من آخرها تحولت الى parzi-v التى يمكن أن تكون بالعربية «فارس» أو «فارسى». وانما حذفنا الـ al من آخرها لأن عددا من الكلمات العربية دخل اللغات الأوروبية وفى آخره al أو el فكلمة أمير أصبحت amiral, admiral لأنها انتزعت من تركيب كـ«أمير البحر» مثلا . كذلك كلمة Kuppel من قبة. وبناء على هذا تكون لفظة «الحرال» الهامة التى وردت فى «بارتسيفال» هى كلمة «الجرة» . ويؤيد هذا أن كلمة الحرال مستعملة للدلالة على «جرة» واسم بارتسيفال على فارس .





الازهار والبساتين فى حضارة المسلمين

بقلم اناماری شیمل

قال رلكه (Rilke) وهو من اكبر شعراء هذا العصر الالمانى مخاطبا قلبه :

غنى يا قلبى جمال البساتين التى لا تعرفها
بساتين كأنها مسكوبة فى زجاج ، براقة ، لا
يوصل اليها ،
مياه اصفهان او شيراز ووردهما
برّك عليها ، إثن عليها فهى لا تقاس بشىء
فى العالم ...

Singe die Gärten, mein Herz, die du nicht kennst;
[wie in Glas
eingegossene Gärten, klar, unerreichbar.
Wasser und Rosen von Ispahan oder Schiras,
singe sie selig, preise sie, keinem vergleichbar.

وما كان هذا الشاعر الا واحداً من سلسلة طويلة من الادباء الاوروبيين مدحوا بساتين ممالك الاسلام وغنوا ابياتهم فى وصف حسنها الخيالى مع انه لم يشاهد أى منهم قط بستاناً فارسياً فى حياتهم . وكان مع ذلك صورة البستان الشرقى فى مخيلة مواطنينا ، وقد قرأوا ما قرأوا من حكايات الف ليلة وليلة التى توصف فيها حدائق الامراء وجنينات الجن التى فيها شجيرات من ذهب اثمارها من الجواهر وازهارها من زمرد ولعل وياقوت اذا مستها الريح تقع على ارض ترابها من فضة ... وبعد ذلك استأنس اهل اوروبا باشعار الشعراء الايرانيين من سعدى الشيرازى وحافظ ووجدوا فى ابياتهم وصف البساتين الشيرازية ، ووجدوا ايضا بيانا عن الورد والنرجس ومقارنة المحبوب بالازهار الزاهرة ، واستحسنوا ذلك الى الغاية ، وصار «گلستان شيراز» أو «بستان فارس» عبارة معروفة عندنا .

وفى الحقيقة تمكننا ان نقول ان للمسلمين محبة خاصة للبستان والازهار ، وهذا من الطبيعى بالنسبة لملة كان موطنها فى منطقة من ارضنا غلب عليها الحر ومعظم اراضيها عقيم الا إن انعم الله عليها بالامطار ، او صدف ان كانت واقعة فى اودية خصبة او على شط الانهر الكبيرة ؛ ودلت على هذا آيات كريمة من القرآن المجيد حيث تؤخذ مثال النبات الذى ينبت من التراب الميت كمثال بارزاً للقيامة كما قال تعالى :

ونزلنا من السماء ماءً مباركا فأنبتنا به جنات وحب الحصيد ، والنخل باسقات لها طلع نضيد ، رزقا للعباد واحيينا به بلدة ميتاً كذلك الخروج

وأيضا :

وفى الارض قطع متجاورات وجنات من اعناب وزرع ونخيل صنوان يسقى بماء واحد ...

وإن كانت هذه الارض مظهراً للنعم الالهية من نخل ذات الاكمام وازهار وفاكهة وثمرات بهيجة فنعم الآخرة توصف

◀ مخطوطة لملحمة بارتسيفال ، من القرن الثالث عشر ، محفوظة فى المكتبة الباڤارية الملية فى ميونيخ . نشكر ادارة المكتبة لمساعدتها فى نشر الصورة .

ايضا بجنة خالدة «جنة عالية قطوفها دانية» واصبحت للمسلمين بساتينهم التى انشأوها فى الاندلس وفى العراق ، فى مصر وفى ايران وبعد ذلك فى تركيا وهندستان جنات صغيرة ، جنينات ، على سطح الارض ذكرتهم بان

بشريكم اليوم جنات تجرى تحتها الانهار

وكان البستان والنبات محبوباً عندهم لسبب ثالث ايضا ؛ وقد قال تعالى فى ايات مختلفة ان

يسبح لله ما فى السماوات وما فى الارض

وقد فهم كثير من المؤمنين معنى هذا التسبيح الدايم الذى يصدر من كل ما بين حجر وشجر وبين طيور وزهور ، وكان ذو النون المصرى الصوفى الكبير فى القرن الثالث للهجرة يعلم احبابه ومريديه اسرار هذا الذكر والتسبيح الذى تشرك فيه الخليقة كلها واعترف فى دعاء له :

الهى ما أصغى الى صوت حيوان ولا حفيف شجر ولا خرير ماء ولا ترنم طائر ولا تنعم ظل ولا دوى ريح ولا قعقعة رعد الا وجدتها شاهدة بوحدانيتك دالة على أنه ليس كمثلك شيء وانك غالب لا تغلب وعالم لا تجهل وحليم لا تسفه وعدل لا تجور وصادق لا تكذب ....

وافاد احد الشعراء الترك ، وهو يونس امره ، اول الشعراء المتصوفين فى الاناضول فى القرن الثالث عشر الميلادى واصفاً الجنة العليا:

شول جنتك ايرماقلرى
اقار الله ديو ديو ...

أى :

انهار تلك الجنة
تجرى تقول الله
خرجت عنادل الاسلام
ترنم تقول الله ...
تهتز فروع الطوبى
يقرأ كل لسان القرآن
اما ورد الجنة
فرائحته هى «الله» ...

ويعبر عن هذا الاحساس بالذكر الدايم للنبات وبأن كل زهرة حامدة لله مسبحة له، حكاية سمعتها عن متصوفة تركية فى مدينة استانبول عندما زرنا مقبرة الشيخ مركز افندى . وقد كان هذا الصوفى مريدا لسنبل افندى فى اوائل القرن الثامن عشر الميلادى ، وطلب سنبل افندى يوما من الايام من مريديه ان يجمعوا زهرا ليزينوا الخانقاه بها . وجاءه كل واحد منهم وفى يده باقة جميلة من أطيب الزهر الا مركز افندى ، فى يده زهرة ذابلة فحسب ، وسأله الشيخ عن سبب ذلك ، وقال مركز افندى مجيبا : «يا سيدى ومولاى ، انى تمشيت فى بساتين المدينة وغاباتها وما رأيت زهرة الا وهى مشغولة بالتسبيح والذكر والحمد والثناء ، الورد بعطره والزنبق بالسنته العشرة السامتة والنرجس بعيونه الذهب ، وكيف استطيع ان اقطف احدها واقطع ذكرها ؛ وفى النهاية وجدت زهرة ما بقى لها عطر ولا لون وقد فات ذكرها وانقطع تسبيحها وها هى.» وعانقه الشيخ واستقره خليفة له بعد مدة .

ونقرأ فى كتب التاريخ القديمة بأن الخلفاء والسلاطين ما زالوا ينشئون بساتين وحدائق ذات بهاء حيثما وجدت المياه ، وقد دون المسعودى ما فعله الخلفاء العباسيون فى العراق ، ووصف المقريزى بساتين مصر ، وجمع جلال الدين السيوطى فى «حسن المحاضرة» ذكر الرياحين والازهار الموجودة فى البلاد المصرية وما ورد فيها من الآثار النبوية والاشعار الادبية والاشارات الصوفية .

ويحكى ان الخليفة المستكفى العباسى كان يحب الحدائق والادب وقرأ احد الشعراء فى حضوره شعراً فى حق محل اسمه باطرنجى فيه كثرة الازهار ، وقيل ان هذه الابيات لابى نواس ، وهى :

من حديثى انى مررت بها يو
ما وقلبى من الهوى مستطار
وبها نرجس ينادى غلامى
قف فقد ادركت لدينا العقار
وتغنى الدراج واستمطر اللهو
وجادت بنورها الازهـــار
فانثنينا الى رياض عيون
ناظرات ما ان بهن احورار

◄ سجادة معقودة من الصوف (قطعة) . شمال غرب إيران ، القرن الثامن عشر ، محفوظة فى انجلترا فى حوزة خاصة . ما يسمى «السجادة البستانية» وهوطرز من شمال غرب إيران ومنها قطع يبلغ طولها ٢٠ مترا (المصورة هناك طولها ٩,٢٥ مترا) وهى تصور حديقة شرقية بقنواتها وطرقها وهى تبدو كما يمكن أن يراها طائر .
الصورة : كوبر ، لندن . مأخوذة من كتاب كورت إردمان ، أوروبا والسجادة الشرقية ، لناشره فلوريان كوبفربرج ، ماينتس . ١٩٦٢ .

Wollener Knüpfteppich (Ausschnitt). Nordwestpersien, 18. Jahrhundert. England, Privatbesitz. Die sogenannten „Gartenteppiche", eine nordwestpersische Gruppe, bei der Stücke von 20 m Länge vorkommen sollen (das abgebildete Stück ist 9,25 m lang), stellen einen orientalischen Garten mit seinen Kanälen, Wegen und Beeten gewissermaßen „aus der Vogelperspektive" dar. Foto Cooper, London. Entnommen dem Buch von Kurt Erdmann, Europa und der Orientteppisch, Verlag Florian Kupferberg, Mainz, 1962.



ومكان الجفون منها ابيضاض
ومكان الاحداق منها اصفرار
بينا نحن عندها صرخ الور
د الينا يا معشر السمـــار
عندنا قهوة تغـافل عنهـا
دهرها بالوجود منها ضمار
وانثنينا للورد من ان تنبـو
أ عن النرجس المضاعف زار
فرأى النرجس الذى صنع الور
د فنادى مستصرخا يا بهار
ورأى الورد عسكرين من الصو
ر فنادى فجاءه الجلنـار
واستجاشا تفاح لبنان لمـا
حميت من وطيسها الاوتار
واستجاشا البهار جيشا من الاتـ
ـرج فيه صغاره والكبـار
فرأيت الربيع فى عسكر الصف
ر وقلبى يشفه الاحمـرار
ليس الا لحمرة من خـدود
من اناس بغوا علينا وجاروا

وقال: فلم ار المستكفى منذ ولى الخلافة اشدّ سروراً منه فى ذلك اليوم ...

واما الخليفة القاهر فكان ايضا عاشقا للازهار كما قال المسعودى :

وكان للقاهر فى بعض الصحون بستان نحو من جريب قد غرس فيه النارنج وحمل اليه من البصرة وعمان مما حمل من ارض الهند قد اشتبكت اشجاره ولاحت ثماره كالنجوم من احمر واصفر وبين ذلك انواع الغروس والرياحين والزهر وقد جعل فى ذلك الصحن انواع الاطيار من القمارى والدباسى والشحارير والببغ مما قد جلب اليه من الممالك والامصار... ولما افضت الخلافة الى الراضى اشتد شغفه بذلك الموضع ...

ونرى فى اشعار شعراء هذا القرن كل ما فى البساتين من الازهار : الاقحوان الضاحك والنمام والسوسن والشقائق والبنفسج والياسمين ونبات باقلاء «اتوا فى جواشن سابغات»، كما قال الصنوبرى صاحب حديقة جميلة فى حلب التى قال فيها وهو يغار عليه من الناس :

ورد بدا يحكى الخدود ونرجس
يحكى العيون اذا رأت احبابها
ونبات باقلاء يشبه نـــوره
بلق الحمام مشيلة أذنابهـــا
والسرو غسبه العيون غوانيـــا
قد شمرت عن سوقها ثوابهـــا
وكأن احداهن من نفخ الصبا
خود تلاعب موهنـا اترابهـــا
لو كنت املك للرياض صيانـة
يوماً لما وطئ اللئام ترابهـــا

وقد ارسلت السلاطين والامراء الى البلدان البعيدة حتّى وجدوا من الازهار النفيسة ما لم يجد غيرهم و

حكى صاحب كتاب نشوان المحاضرة انه رأى ورد اسود حالك السواد له رائحة ذكية وانه رأى بالبصرة وردة نصفها احمر قانى الحمرة ونصفها الاخر ابيض ناصع البياض والورقة التى وقع الخط فيها كأنها مقسومة بقلـم .

ورأى بعضهم بحلب وردة لها وجهان احدهما احمر والاخر اصفر.

وبالغوا بوصف الازهار وروى السيوطى عن سياح فى الزمـان القديـم :

وقال انه رأى بالهند وردة مكتوباً عليها «محمد رسول الله» وقال اخر : دخلت الهند فرأيت فى بعض قراها وردة كبيرة طيبة الرائحة سوداء عليها مكتوب بخط ابيض «لا إله إلا الله محمد رسول الله»

وهذا اشارة على قيمة الورد التى سنذكرها تفصيلا فيما بعد .

ولا فرق بين خلفاء بنى عباس والسلاطين الذين حكموا فى سائر بلدان الاسلام ، واختصت الاتراك بحبهم للبساتين . وكان خمارويه بن احمد بن طولون حاكم مصر فى خلافة المعتمد والمعتضد جعل بستاناً عظيما بالفسطاط قال المقريزى فيه وفى مثله:

وكان للخلفاء عدة بساتين يتنزهون بها منها البساتين الجيوشية وهما بستانان كبيران احدهما من عند زقاق الكحل خارج باب الفتوح الى المطرية والآخر يمتد من خارج باب القنطرة الى الخندق وكان لهما شأن عظيم ومن شدة غرام الافضل بالبستان الذى كان يجاور بستان البعل عمل له سورا مثل سور القاهرة وعمل فيه بحرا كبيرا وقبة عشارى تحمل ثمانية ارادب وبنى فى وسط البحر منظرة محمولة على اربع عواميد من احسن الرخام وحفها بشجر

النارنج فكان نارنجها لا يقطع حتى يتساقط ... وجلب اليه من الطيور المسموعة شيئا كثيرا واستخدم للحمام الذى كان به عدة مطرين وعمر به ابراجا عدة للحمام والطيور المسموعة وسرح فيه كثيرا من الطاوس ...

واما سلاطين المماليك من الجراكسة والاتراك فكانوا ايضا معجبين بالبساتين ، ويحكى عن اخر سلطان من المماليك حكم مصر ، قانصوه الغورى — الذى قتل فى عام ١٥١٦ عندما هزمت الجنود العثمانية جيشه المصرى فى مرج دابق — انه كان مشغوفا بالازهار ، ووصف ابن اياس بستانا له فى قلعة القاهرة وقال (فى سنة ٩١٥ هـ. ١٥١١ م) :

فى هذه السنة اينعت الاشجار التى غرسها السلطان بالميدان واخرجت ما شتله به من الازهار ما بين ورد وياسمين وبان وزنبق وسوسان وغير ذلك من الازهار الغريبة ولقد عاينت به ورداً ابيض ذكى الرائحة وهو غير انواع الورد التى بمصر وقد نقل من الشام ... فكان السلطان يجلس على دكة كبيرة مطعمة بالعاج والابنوس ... وتظله فروع الياسمين ... ويعلق فى الاشجار اقفاص فيها طيور مسموعة ما بين هزارات ومطوق وبلابل وشحارير وقمارى وفواخت ... ويطلق بين الاشجار دجاج حبش وبط صينى وحجل وغير ذلك ...

وفى عين العصر الذى احيا فيه السلطان قانصوه الغورى مرة اخرى مدينة القاهرة ببساتين ذات جمال فائق اخذ بابر التيمورى الذى فتح بلاد الهند فى عام ١٥٢٦ وصار جدا للسلاطين المغولية الهندية ينشأ فى هندستان الشمالى الغربى بساتين وحدائق لانه نفسه وعساكره لم يستطيعوا تحمل حرارة هذه المنطقة وغبارها ، وكتب السلطان نفسه فى كتاب الوقائع محدثا فيه باللغة التركية عن كل ما حدث له فى مضى حياته من عنفوان الشبابة الى ان اصبح غازياً فاتحاً لبلاد الهند وقال :

قد انشأت (فى مدينة اكرا) بساتين فى كل ناحية ظننتها لائقة بذلك ، وزرعت الورد والنرجس فى كل حديقة وهى فى مربعات منتظمة متقابلة ...

واصبح هذا البستان نموذجا للبساتين التى بناها السلاطين المغولية فيما بعد فى لاهور و فى دهلى واكرا ووادى كشمير واينما استقروا ، واشتهرت هندستان بهذه البساتين الحسنة الهيئة المنتظمة ، وكل من وصف الدولة المغولية من المسافرين الاوروبيين فى القرنين السابع عشر والثامن عشر قد اعطا وصفا تفصيليا ومدحا كاملا لهذه الحدائق؛ واما رسامو الدولة المغولية فقد صوروا جمال هذه البساتين التى ازهرت فيها اعجب الازهار وقد جلست على شط الانهر او فى ظل الاشجار المليحة سيدات القصر وخادماتهن يلعبن بالكرة ويتنزهن وهم مثل بساتين بشرية فى ثيابهم الموشاة بالازهار الذهب والفضة . وندرك من تصاوير هؤلاء الرسامين شيئا من جمال هذه البساتين المغولية ، ولعل الزائر ان يتخيل نبذة من هذا الحسن الماضى اذا دخل احد البساتين فى اكرا او دهلى او لاهور.

واذا ببستان شالمار فى مدينة لاهور ، وهو منقسم على ثلاثة اقسام كل واحد منها مربع ، تجرى تحته المياه ، ويدخل من طريق طويل ، يوصل السالك الى منظر خيالى يرى المياه الزرقاء فيها القباب الظريفة من الرخام الناصع البياض الشفاف اظرف من خيال اى شاعر كان ، تحيطها الازهار الكثيرة الالوان ، ويمتد البستان بعد ذلك الى قسم ثالث فيه الاشجار المظلة تحمى الانسان من القيظ . واما جدر هذا البستان وابوابه الضخمة التى كانت الافيال تدخل منها فهى مزينة بالقاشانيات المزهرة كأنها عكوس البستان نفسه . وعندما يزور السائح اكرا يشاهد تاج محل وهو مقبرة السلطانة ممتاز محل زوجة السلطان المعظم شاه جهان ، وهذه المقبرة التى تم بناءها فى سنة ١٦٥٣ فى اضعاف بستان كبير وسيع ذى اشجار ومروج ينعكس فى مياه فضية ، وكان هذا المحل مشهورا منذ انشأ بابر بادشاه هناك حديقة خاصة لعائلته ، وقد ود السلطان جهانكير وزوجته العاقلة الالمعى «نور محل» ان يجلسا فى هذه الجنينة ويباتا فى القصيرات الرخامية . وانشأت نور محل بعد ذلك مقبرة زوجها جهانكير ايضا فى شكل بستان عجيب المنظر.

واختصت بنات السلاطين المغولية وزوجاتهم فى انشاء بساتين مزهرة ، ومن تمشى فى مدينة لاهور صادف كثيراً من اثارهن القديمة : وهناك بستان جلانى باغ الذى فيه مقبرة احدى السيدات ، وهناك جوبرجى اى الابراج الاربعة ، ولم يبق من هذا البستان المشهور الذى بنته بنت السلطان شاه جهان الا ثلاثة ابراج بقاشانيات باهرة ما زالت اشجار السرو فيها خضراء منذ ثلاثمئة سنة ، وما زالت تزهر عام بعد عام . ويكون السائح سعيدا إن قابل فى لاهور احد المتخصصين بتاريخ هذه المدينة كما هو الدكتور عبد الله جغتاى ، فيريه بساتين زيب النساء المعروفة باسم ابنة اورنكزيب عالمكير (المتوفى ١٧٠٧)

الشاعرة المتصوفة ، وان اردت مشاهدة هذا المكان اليوم لم تجد منه الا بقية جدار وبرج فى ناحية فقيرة من جنوب المدينة ولم يخطر ببالك ماضيه المجيد ، ولكن هناك حائط فسيفسا بتصوير اصيص مملوء باجمل الازهار ، وكأن هذه الفيسيفسا قد حافظت على روح الحديقة الفانية وعلى عطر من رائحة هذه الازهار المنسية ...

وقد فهم الشعراء الاسلاميون سواء كانوا فى بلاد العرب او فى ايران او فى تركيا او فى هندستان ان الحدائق والازهار فانية ، لأن «كل من عليها فان» وحزنوا لزوال هذا الجمال وعدم دوامه ، فترنموا من الاشعار ما لم يترنم به غيرهم ، ووصفوا الازهار والبساتين بافصح وصف كأنهم وصفوا محبوبيهم من الغلمان والبنات الجميلات الظريفات . وقد احسن فى هذا الوصف ادباء العصر العباسى مثل ابى نواس وابن المعتز والخالدى ومن يليهم من الشعراء ، واشتهر بعضهم باشعارهم المخصصة بموضوع الازهار مثل الصنوبرى الحلبى المتوفى سنة ٩٤٥ م ، وقد ذكرنا شعراً له من قبل ، ومواطنه محمود بن السندى كشاجم الكاتب . وصارت لهؤلاء الادباء كل زهرة رمزاً لحسن خاص ودليلا على صفة مخصوصة ، ووصفوا ما رأووا فى بغداد وحلب ودمشق وحدائق فارس والشام واعطوا بذلك شهرة باقية لهذه الازهار الفانية .

وما كان عدد الازهار المعروفة كبير فى ذلك الوقت ، وللشعراء ازهار فضلوها على غيرها . ومنها البنفسج الذى جاء فى حقه حديث غريب :

فضل دهن البنفسج على سائر الادهان كفضل ولد عبد المطلب على سائر قريش وفضل البنفسج على سائر الزهور كفضل الاسلام على سائر الاديان.

وما احسن قول الشاعر فى هذه الزهرة الرقيقة :

كأنما شعل الكبريت منظره
او خد اغيد بالتحميص مقروص .

ونرى من هذه الابيات البنفسج كما قال جلال الدين السيوطى
سماوية اللباس مسكية الانفاس واضعة رأسها على ركبتها كعاشق مهجور تنطوى على قلب مسجور...

او ملبوساً بخرقة خانقاه المتصوفة ؛ وفى شعر اخر يشبه الشاعر البنفسج بجنود العباسيين لأن اعلام هذه السلالة كانت سوداء.

واحب الشعراء فى العراق وفى الاندلس الياسمين الابيض وقال فيه المعتمد بن عباد :

كأنما ياسميننا الغض
كواكب فى السما تبيض
والطرق الحمر فى بواطنه
كخد عذراء مسه عض

وكانت كناية الكواكب مشهورة فى الشرق والغرب فى هذا النبات المزهر كما يجرى فى بيت لشاعر عباسى :

سماء زبرجد بالحسن تسمو
يلوح بها نجوم من لجين ...

وقد زينت الملوك بساتينهم بحياض فيها النيلوفر الابيض او الازرق او الاحمر ، وما زال الشعراء فى الاندلس وفى بلاد فارس يصفون هذا المنظر الجاذب :

وبركة تزهو بنيلوفر
نسيمها يشبه ريح الحبيب
حتى اذا الليل دنا وقته
ومالت الشمس لوقت المغيب
اطبق جفنيه على جيبه
وغاص فى البركة خوف الرقيب

وما اهملوا الشقائق الحمراء اللطيفة التى تجعل الصحراء الميتة بحراً احمر فى ايام الربيع ، ومن الطبيعى ان كشاجم شاعر حلب وحواليها ، مدحها احسن مدح اذا قال :

فرح القلب غاية التفريح
ابتهاجى ما بين روض بهيج
فكأن الشقيق فيه اكاليل
عقيق على رؤوس زنوج

وقد فاقه فى الابداع الشاعر الاندلسى ابن الزقاق ولله دره فى تلك الابيات :

رياض من الشقائق اضحى
يتهادى فيها نسيم الرياح
زرتها والغمام يجلد منها
زهرات تروق لون الراح
قيل ما ذنبها فقلت مجيبا
سرقت حمرة الخدود الملاح

وابدع البحترى التشبيه :

شقائق يحملن الندى فكأنها
دموع التصابى فى خدود الخرائد

وصارت هذه الكناية مستعملة فيما بعد ونجدها عند الشعراء الايرانيين كثيراً ، وقال مصلح الدين سعدى الاديب المشهور بمثل هذا البيت :



Persische Gartenminiatur eines unbekannten Künstlers aus der Handschrift der Dichtung „Humay und Humayun". Heratschule, um 1405—1420.

Entnommen dem Buch von Friedrich Schnack, Traum vom Paradies. Rütten und Loening Verlag, Hamburg, 1962.

زخرفة بستانية من إيران لفنان مجهول من نسخة خطية للشعر القصصي «همای وهمایون». مدرسة هرات حول سنة ١٤٠٥ إلى ١٤٢٠ .

الزخرفة مأخوذة عن كتاب فردريخ شناك : "حلم بالفردوس" هامبورج ١٩٦٢

ژاله بر لاله فرو آمد هنگام سحر
راست چون عارض گلبوی عرق کرده باز

(ای : وقع الندى على الشقائق وقت الصباح كأنها خدود وردية قد عرقت)

اما النرجس الابيض فهو احب اليهم من غيره وهو الكناية المعروفة للعين ، وقالوا فيه :

كان كسرى انوشروان مغرماً بالنرجس وقال انى لاستحى ان اباضع فى مجلس فيه النرجس لأنه اشبه شيء بالعيون الناظرة .

وجاء فيه حديث رواه السيوطى فى مدح النرجس وهو :

شموا النرجس ولو فى اليوم مرة ولو فى الشهر مرة ولو فى السنة مرة ولو فى الدهر مرة فان فى القلب حبة من الجنون والجذام والبرص لا يقطعها إلا شم النرجـــس .

وقال بعضهم :

الجسم فيها قضيب من زمردة
والجفن من فضة والعين من ذهب

وفاقه ابن المعتز بقوله :

عيون اذا عاينتها فكأنمـــا
مدامعها من فوق اجفانها در
محاجرها بيض واحداقها صفر
وأجسامها خضر وانفاسها عطر...

وماكان احد الشعراء فى دور العباسيين اشد شغفا بالنرجس من الصنوبرى الحلبى الذى قال فيه مثلا :

ارأيت احسن من عيون النرجس
ام من تلاحظهن وسط المجلس
در تشقق عن يواقيت علـــى
قضب الزمرد فوق بسط السندس
اجفان كافور خفقن بأعيـــن
من زعفران ناعمـات الملمـس
فكأنها اقمار ليـــل احدقــت
بشموس افق فوق غصن املس

واحسن ببيتيه هذين :

وعندنا نرجس انيق تحيا بأنفاسه النفوس
كأن اجفانه بــدور كأن احداقه شموس

وصارت كلمة نرجس فى الادب الفارسى والتركى الكناية المخصوصة للعين البشرية ، وان قرأت هذه الافادة ، مثلا «نركس مخمور» ، «نركس نيم خفته» فأفهم انه العين المخمورة او عين المحبوبة التى افاقت من نومها .

وقد ابدع كشاجم عبارة اخرى لتوصيف هذه الزهرة وقال وقد قلده كثير من الشعراء المتأخرين :

كانما نرجسنـا قد تبدى من كثب
انامل من فضـة يحملن كاسات ذهب

حتى ان احدهم ، وهو ابو اسحاق فى ايران ، شبه النرجس بخبز فى وسطه صفار بيضة ، او شبهه بعضهم بدينار حوله ستة دراهم . ومع ان فضل الصنوبرى النرجس المزهر على الأزهار كلها ، لكن الشعراء والمتصوفون اجمعوا على ان احسن الأزهار وابهاها الورد . ولا تحصى الابيات التى قيلت فى مدح هذه الزهرة الجميلة ووصفها . ولأحدهم شعر فى الورد يجادله النرجس (ونسبوه للصنوبرى ولكن ذلك ليس من الممكن لان هذا الشاعر كان يفضل النرجس على الورد) :

زعم الورد انه هو ابهـــى
من جميع الانوار والريحان
فأجابته اعين النرجس الغض
بذل من فوقها وهـــوان
اما احسن التورد ام مقـــــ
ـلة ريم من فضة الاجفان
ام فماذا يرجو بحمرتـــه الخـ
ـد اذا لم يكن له عينـــان
فزهى الورد ثم قال مجيبـــا
بقيـاس مستحسـن وبيان
ان ورد الخدود احسن من عيـ
ـن بها صفرة من البرقـــان

ورأووا فى الورد كل ما فى الدنيا من سعادة وجمال وبهاء —

ولوكان من بشرقد كان عطارا

كما قال ابن المعتز — وهو ايضا مثل دكان جوهرى يجمع فى نفسه الجواهر كلها :

هو در ابيض وياقوت على كراسي زبرجد اخضر
بوسطه شذر من ذهب اصفر .

وهو ايضا الساقى يسقينا الخمر الحمراء فى كأس لامعة ، وهو المحبوب النازك يتبسم وهو محجوب كما قال ابو العلاء صاعد الاندلسى فى باكورة ورد :

ودونك يا سيدى وردة
يذكرك المسك انفاسها
كعذراء ابصرها مبصر
فغطت باكمامها رأسها

وقد يشبهه شاعر تركى ايضا بالعروس المغطية بحجاب احمر ؛ ولكن الورد هو ايضا الملك الجليل راكب فرسه الزمردى كما حكى ابن عساكر عن الخليفة المتوكل انه

قد حمى الورد ومنعه من الناس كما حمى النعمان بن المنذر الشقيق واستبد به وقال لا يصلح للعامة فكان لا يرى الا فى مجلسه وكان يقول انا ملك السلاطين والورد ملك الرياحين وكل منا أولى بصاحبه

كل الرياحين جند وهو الامير الاجل

وكتب فى ذلك العماد الاصفهانى :

قال لى هذه الرياحين جندى
انا سلطانها وشوكى سلاحى

وكان الورد فى نظر الشعراء القدماء بمقام نبى ، اى عيسى بن مريم ، لان رائحته الحلوى الخفيفة تحيى الاموات مثل نفح المسيح . والورد ايضا عند الشعراء المسلمين فى كل منطقة كتاب الحكمة الالهية لا يقرأه حق قرآته الا العندليب المشغوف . وان شبه النرجس بالعين فالورد بالخدود ، وقال فيه ابن المعتز :

اتاك الورد مبيضا مصونا
لمعشوق تكنفه الصدور
كأن وجوهه لما توافت
نجوم فى مطالعها السعود
بياض فى جوانبه احمرار
كما احمرت من الخجل الخدود

واقتبس آخر هذا الدليل وقال فى الورد الاسود وهو مشهور فى العصور الوسطى لندرته :

لله اسود ورد ظل يلحظنا
من الرياض بأحداق اليعافير
كانها وجنات الزنج نقطها
كف الامام بأصناف الدنانير

وقد انتهى شاعر مسلم فى بلاد السند فى المبالغة اذا قال يستعمل الكناية ورد ـ خد :

قد ملئت المرآة من عكس خدك وردا
حتى ان الببغا الذى ينظر فيها يصير فى الحال عندليبا.

ومن الطرف الآخر رأى فيه بعض الشعراء اثراً من الدم ومن الجرح والبلاء كما وصفه ابن الزقاق :

ستر الورد بالغدير وقد درجه
بالهبوب مر الرياح
مثل درع الكمى مزقها الطع
ن فسالت به دماء الجراح

وكثيرا ما شكوا من زوال الورد فانه وان يكون حديث الحبى فى الصباح ولا يبقى منه اثر فى المساء . والناس يشبهون عدم دوام الورد بقلة بقاء الود كما قال ابو دلف :

اذى حبكم كالورد ليس بدائم
ولا خير فيمن لا يدوم له عهد
وودى لكم كالآس حسنا ونضرة
له زهرة تبقى اذا فنى الورد

واصبح الورد لذلك فى الشعر الفارسى كناية عن عدم وفاء الحياة الدنيوية ، ولكن قد فهم احد الادباء سر هذا الفناء لما قال :

خاف الملال اذ طالت اقامته
فظل يظهر احيانا ويحتجب

وقد فاق الورد على الزهر كما فاق الثريا عن الثرى ، لله در من سماه انعاماً سماوياً وما احق الشاعر الفارسى الكسائى وهو من الشعراء القديمين فى ايران :

گل نعمتى است هديه فرستاده از بهشت
مردم كريمتر شود اندر نعيم گل
اى گل فروش گل چه فروشى براى سيم
وز گل عزيز تر چه ستانى بسيم گل

(اى : الورد نعمة من طرف السماء وهدية ارسلتها الجنة ، وإن بعته ، اى تاجر الزهر ، بفضة ـ ماذا يشتريه بهذه الدراهم ما اكثر قيمة منه)

ورجع هذا الفكر ان للورد اصل غير دنيوى الى حديثين مرفوعين وهما :

لما اسرى بى الى السماء سقط الى الارض من عرقى فنبت منه الورد فمن احب ان يشم رائحتى فليشم الورد .

الورد الابيض خلق من عرقى ليلة المعراج وخلق الورد الاحمر من عرق جبريل وخلق الورد الاصفر من عرق البراق.

واما ادب ايران فسماه بعض الادباء الغربيين «ادب گل وبلبل» يعنى ادباً يلعب فيه عشق العندليب الحزين للورد الجميل الظالم دورا عظيما ، وكانت حكاية العندليب مع الورد مشهورة مثل حكاية ليلى ومجنون او فرهاد وشيرين ؛ وهى حكاية عشق الروح الانسانية وشوقها الى الجمال المطلق الالهى ، لان الورد هو فى التصوف القديم وحتى فى بعض الاحاديث النبوية رمز للحضور الالهى . وقد نقل روز بهان البقلى الصوفى حديثا شريفاً يقال فيه : «كلما رأى الرسول صلى الله عليه وسلم ورداً قبله ووضعه على عينه.» وقد شاهد هذا الصوفى الكبير الايرانى تجلى الحضور الالهى فى شكل سحاب من الورد ابيض واحمر، لامع شاسع ، كنور وردية مشعشعة وكورد عظيم احمر. وفى الحقيقة اصبح الورد احسن عبارة عن جمال الله وجلاله عند المتصوفين ، لان فيه لطافة ورائحة محية مع الاشواك القاتلة . واما حكاية العندليب مع الورد فهى حكاية الانسان الذى يحب الحسن المطلق الذى يبتليه بانواع البلايا فى طريق الشوق الى ان يموت ويصل الى محبوبه الذى وصاله محال للعاشق ما دام حياً . واحسن الشاعر (ويقال انه السلطان اكبر الهندستانى) الذى افاد عن هذا السر بالبيت التالى :

شبنم مگو که بر ورق گل افتاده است
کآن قطرها زديدۀ بلبل افتاده است

ماهى الندى التى وقعت على الورد
انما هى دموع العنادل ...

وقد اشار ابن المعتز لهذا الطرف الجلالى فى بيت له :

فلو رآه حبيس فوق صومعة
لقال فى مثل هذا فادخلوا النـارا

وقد آمنت شعراء العرب والعجم من المتصوفين بان كل وردة فيها عطر من الجنة ، من «بستان الوصال» كما قال مولانا جلال الدين الرومى الشاعر الاكبر الافصح فى وصف حسن البساتين على العموم وجمال الورد على الخصوص ، ووصفه «شمساً مركبة من اقمار» الذى تصفر فى حضوره كل زهرة فى الحديقة مثلما تفنى الافكار فى حضرة المعشوق .

ونشهد فى غزليات جلال الدين الرومى وتلامذته من الشعراء الايرانيين والاتراك خاصة اخرى وهى نتيجة للتطور الادبى التصوفى : وإن رأى الشعراء فى الدور الاول البستان والازهار رمزاً للمحبوب ورأووا عينه فى النرجس وخده فى الورد وجسمه الظريف المليح فى السرو وثوبه الحرير فى اوراق الشقائق فقد شاهدت المتصوفة فى البستان عكس الجمال المطلق كما قال مولانا الرومى :

در باغ هزار شاهد مه رو بود
گلها وبنفشها مشكين بو بود
وآن آب زره زره اندر جو بود
آن جمله بهانه بود آن خود او بود

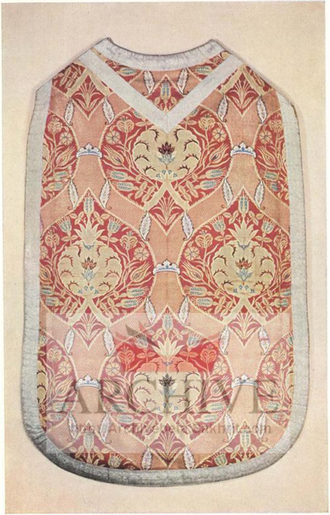
اى كل ما فى البستان من ازهار ومياه وينابيع واشجار هو تجلى الجمال الالهى والمثال الامثل للجنة العليا واما الشعراء الغير المتصوفين فقد استحسنوا هذا الاسلوب واخذوا يستعملون ازهار الحديقة كناية للمحبوبهم ؛ وان شبهوا قبل ذلك الورد بالخدود فالآن اصبحت الخدود عندهم ورد والعيون نرجس ، وصارت المحبوبة كلها بستاناً بشرياً لطيفاً متحركا ، واما البستان الطبيعى فهو يستعير الوانه واشكاله من حسن المعشوقة كما قال حافظ الشيرازى فى غزل له :

قد سرق البنفسج رائحته من مشك شعـرك
وقد أخذ السرو ظرافة الحركة من لطافة مشيك
وقد وصى الصبا للياسمين ان يقلد ابتساماتك
. . . .

انت بستان تمنياتى ، مزهرة من الرأس الى الخمص القدم ...

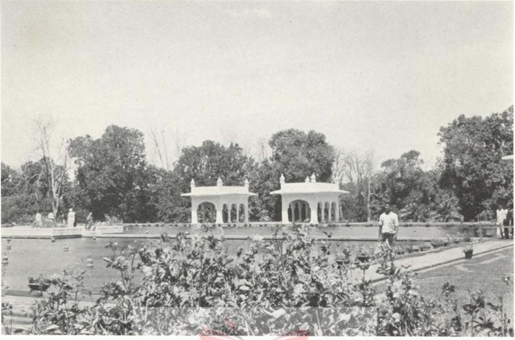
واحسن شعراء ايران فى هذا النوع من البيان وبلغوا نهاية البلاغة فيه ، ونادراً لم يستعمل شاعر فارسى او تركى فى الدور الكلاسيكى هذا الطرز ، ويعرف كل من استأنس بالادب العجمى اهمية هذه الرموز اللطيفة .

وزد على هذه الازهار التى مضى ذكرها محبة العجم لزهرة



«كاسل» اى عباء للقس ، من استبرق ، تركيا ، فى القرن السادس عشر. وكثيرا ما اتى التجار والسياح الاوروبيون بالثياب الحرير والاستبرق والمخمل المعمولة فى الشرق الادنى وادخلوها الى بلدان الغرب وجعلوها اثوابا لاهل الدين او لأهل الدولة لحسنها الفائق .

مأخوذ من كتاب و . شرادر : Alte Seidenstoffe Asiens بمساعدة دار النشر : كلينلهارد وبيرمان ، براونشوايج



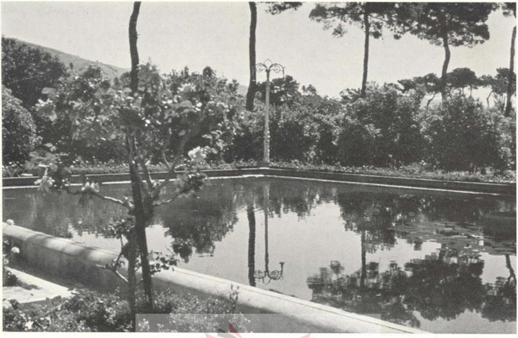
فى حديقة شليمار فى لاهور

اخرى ازدادت اهميتها وكبر دورها بعد انقضاء القرون الوسطى فى ايران وفى الدولة العثمانية ، وهى زهرة السوسن المعمم او المدعوة حنون الغزال ، واسمها بالفارسية والتركية هو لاله . ونجد وصفها فى كثير من الاشعار ، وصوروها فى شكل قدح احمر او اصفر فيه شراب ، او شبهوها بشعلة تلتهب بها المروج ، او اخذوها مثالا للمنافق الأسود القلب . وقد رأى محمد إقبال الشاعر الباكستانى فيها القوة الناشئة التى تروم تحقيق امكانيات الحياة فى نفسها حتى تصبح شعلة العشق الازلى الابدى .

اما الاتراك فقد اعتنوا بغرس هذه الزهور الجميلة واستخرجوا منها اشكالا غريبة والواناً عجيبة نشاهدها فى الكتب القديمة المصورة حتى ان قيمة بصلة واحدة منها بلغت آلافاً من الدنانير ولم يكتفوا بتربية هذه الازهار فى بساتين قصورهم فى استانبول فحسب بل زينوا حيطان جوامعهم وبيوتهم برسوم السوسن المعمم ؛ وقد افهمتنى صديقة تركية لى فى مدينة ادرنه المشهورة بمدارسها وجوامعها الكثيرة الزينة سبب هذه العادة وقالت ان كلمة «لاله» عكسها بالحروف العربية كلمة «هلال» وهو علم الاسلام ، وان كلمة «الله» مركبة من عين الحروف فاذا «لاله» الافادة الكاملة للحقيقة الاسلامية ...

ويقودنا البحث الآن الى موضوع آخر وهو متعلق بالفنون الجميلة فى البلدان الاسلامية . إن الشعراء والادباء بذلوا جهدهم فى ان يخلدوا جمال الازهار بواسطة ابياتهم ، ويؤبدوا حسن البساتين فى اشعارهم ، وسموا كتبهم «كلستان» او «كلشن» (بستان الورد) او «بوستان» او «الشقائق النعمانية» او مثل ذلك وزينوا الادب الاسلامى باحلى عطر وابهى لون .

اما الرسامون والجوهرجيون والخطاطون ومثلهم من اهل الصنعة والفن قطفوا ازهاراً من الجنة العليا ووضعوها على جدر الجوامع والمقابر السلطانية ، ونسجها النساجون فى قماشهم النفيس ، وركبها الخطاطون بالحروف العربية حتى اوجدوا الخط المسمى بالكوفى المزهر ، او وضعوا الخط النسخى فى بعض الاماكن على نوع من المربعات ذات الازهار والاوراق . ومن رسوم الزهر والنبات الطبيعية فى الصنعة الاسلامية تطور ما يسمى الا رابيسك ، وهو جنس من التزيينات التى تنبت فيها ورقة من ورقة وزهرة من زهرة



فى باغ ارم فى شيراز

على نظام غير طبيعى ، وفى حين ان الشعر الفارسى بوصفه البساتين وصفاً خيالياً رمزياً يتيح لنا التمتع بجمال ابهى من جمال بستان دنيوى فان الارابيسك يجلب نظر الناظر الى بستان المعرفة المجرد فتنصرف عينه عن الشكل الطبيعى وتقرب من اصل هذه الاشكال ومن خالقها ، خالق الازهار والبساتين والجنة .

ونجد هذا النوع من التزيينات فى القاليات الفارسية والتركية ومن الطبيعى ان رؤساء الدولة فى بلدان قلت زراعتها وعسر فلح ارضها اوجدوا لانفسهم بساتين اصطناعية وهى القاليات ، ولا مساغ للشك ان القاليات الايرانية احسن ما يوجد فى العالم ، وفيها الازهار اللامعة والكأسات المملوءة بالازهار فى الوان قوس قزح ، وتوجد فيها ايضا قاليات فيها رسومات من حدائق حقيقية تجرى فيها المياه ، فتتحير العقول اذا لاحظت ظرافتها فتتساءل أهى ازهار حقيقية ام صنعية ، أهذا قالى ام بستان ... وكثيراً ما كان البستان الصنعى المع لوناً واملح شكلا من نموذجه الطبيعى . واما بخصوص النساجين فتأمل الحرير والمخمل الايرانى والتركى والهندى والاستبرق الذى فيه الورد المذهب والاشجار المفضضة . وان وقعت عينك على الالبسة العثمانية المنسوجة من الحرير الثقيل الموشاة بالازهار الكبيرة تفهم بيت بعض الشعراء الاتراك الذى يعبر فيه عن خوفه من ان يجرح ظل اشواك الورد المنسوجة فى الثوب الحرير جسم معشوقه اللطيف ...

وما كانت صنعة التزين بازهار او بساتين خيالية مقتصرة على الطبقة العليا وعلى محيط الاغنياء فى بلاد الاسلام ، بل كان حب الازهار منتشراً فى ما بين غنى وفقير ، وإن لبس الامير او الاميرة ثوباً مزهراً من ابريشم صينى وشت النساء الفقيرات زهراً على اثيابهن وزين الاغطية فى بيوتهن بالازهار المنقوشة قدر استطاعتهن . وفى الاناضول نجد صنعة اختصت بها هذه البلاد وهى ما يسمى فى اللغة التركية «اويا» وذلك ان تأخذ الامرأة التركية خيطا دقيقا جدا من الحرير من الوان مختلفة بحسب الازهار التى تريد تخييطها بصنارة دقيقة ، وتجعل منها شريطا طويلا تزين به بشنوقها وهذا الاويا صغير جدا وحجم كل زهرة فى الشريط بقدر بسلة على الاكثر ، وترى فيه من الورد والفلفل الاحمر بازهاره وثمره والليلك والبنفسج وما خلق

الله من الازهار، وتحفظها يد الامرأة التركية الماهرة فى شريط حرير لا تفنى زهورها اذا تهب الريح الشديدة فى برد الشتاء فى الاناضول.

وقد سبق ذكر القاشانيات التى زينت بها ارباب الصناعة الاسلاميون حيطان مساجدهم وجوامعهم وقصورهم وقبورهم وهناك المثال الامثل للصنعة التى خلقت بساتين غير فانية كما تشاهد فى تركيا وايران والباكستان وهندستان، وقد انمحت آثار البساتين الاصلية وبقيت الابواب والابراج اللامعة القاشانيات؛ وتجد فى جدار جامع احسن ما يكون من الزنبق الابيض والازرق، تحيطها السرو الخضراء المظلمة؛ واختلفت انواع الازهار والوانها فمثلا فى جنوب الباكستان الغربى اى فى السند وملتان كانت الازهار زرقاء فكل ما ترى هو فى لون السماء من ازرق خفيف مائى الى اللازورد المظلم، واما الاشجار فى هذه القاشانيات فتشبه ظل الاشجار والازهار اذا وقع على صحراء بيضاء فى وقت الغروب. واما فى البنجاب فحافظت الاشجار والازهار على الوانها الطبيعية من اخضر واصفر وازرق ولا تجد الاحمر الا فى القرن الثامن عشر. وفى مدينة شيراز فى فارس ترى حائط «جامع وكيلى» ممتلئاً بالورد الاحمر الفاتح وهذا اللون لا يوجد الا بعد القرن الثامن عشر؛ واما فى تركيا فقد أبدع اساتذة التزيين فى هذا المضمار فجعلوا الجوامع بساتين صنعية منذ القرن السادس عشر وغرسوا على قاشانياتها الشجيرات الزرقاء بازهار حمراء، وتحصى فى حيطان جامع واحد وهو جامع رستم باشا زوج ابنة السلطان سليمان القانونى ثلاثة وخمسين نوعاً من السوسن المعمم كلها بالالوان الزرقاء والبيضاء واضيف فى بعضها شىء من الاحمر. ومثل ذلك موجود فى كثير من المعابد المنشئة فى بلدان الدولة العثمانية.

وعندما نظر المؤمن الى هذه الرسوم بعد الفراغ عن صلاته يتذكر الجنات التى وعدها الله للذين آمنوا. وما اسعد صاحب صنعة تذكر الانسان

ان للمتقين عند ربهم جنات نعيم.



«اويا» مزهر من الاناضول

من بساتين الشعراء

Farīdaddīn ʿAṭṭār

Du wirfst zur Erde des Gesichtes Glanz
Und schmückst den Staub mit holden Bildern ganz.
Der Frühling kommt mit Blüten allzuhauf,
Vor deinem Antlitz wallt die Rose auf.
Sieh, wie die Rose nach dir sehnend lacht!
Daher kommt ihrer vielen Farben Pracht.
Narzissen setzt du Kronen auf aus Gold,
Juwelenschmuck aus Wolken auf sie rollt.
Trägt Veilchen deines Klosters Ordenskleid
Und senkt den Kopf so tief aus Trennungsleid.
Die Lilie will mit jeder Zunge loben
Dich, Herr, und trägt deshalb das Haupt erhoben.
Ihr Herzblut trinken Tulpen, die dich lieben,
Die Wang ist bleich, ihr Herz blutrot geblieben . .

فريد الدين عطار

فروغ رويت اندازى سوى خاك
عجائب نقشها سازى سوى خاك
بهار ونسترين پيدا نمايد
زرويت جوش گل غوغا نمايد
گل از شوق تو خندان در بهارست
از آنش رنگهاى بى شمارست
نهى بر فرق نرگس تاجى از زر
فشانى بر سر او زابر گوهر
بنفشه خرقه پوش خانقاهت
فگنده سر ببر از شوق راهت
چو سوسن شكر گفت از هر زبانت
از ان افراخت سر سوى جهانت
زعشقت لاله هردم خون دل خورد
ازان ماندست دل پرخون ورخ زرد

Abū Nuwās

Die Narzisse

Schau an der Erde Gärten und betrachte
Die Spur des Künstlerwerks von Gott dem Herrn:
Wo Silberaugen in die Höhe blickend
mit wie aus Gold geschmolznem Augenstern
auf dem smaragdnen Stiele, Zeugnis geben,
daß Gott erkennet keinen Nebenherrn.

ابو نواس

النرجس

تأمل فى رياض الارض وآنظر
الى آثار ما صنع المليك
عيون من لجين شاخصات
بأحداق هى الذهب السبيك
على قضب الزبرجد شاهدات
بأن الله ليس له شريك

Ibn Tamīm

O Mandelblüte, sei du uns gegrüßest,
den andern Blüten all voraus mit Fächeln;
Die Tage werden schön durch dich; du scheinest
im Mund der Welt das erste Frühlingslächeln.

ابن تميم

ازهر اللوز انت لكل زهر   من الازهار تأتينا امام
لقد حسنت بك الايام حتى   كأنك فى فم الدنيا ابتسام

ابن المعتـز

عيون اذا عاينتها فكأنمـا
مدامعها من فوق اجفانها در
محاجرها بيض واحداقها صفر
واجسامها خضر وانفاسها عطر
لدى روض بستان كأن نباته
تقنع وشياً حين باكره الفظر

Ibn al-Mu'tazz

Auf die Narzisse

Nur Augen! Siehst du sie, als ob die Träne
Als Perle über ihren Lidern lag;
Ganz weiß ringsum, und gelblich die Pupille,
Der Körper grün, und Duft die Seele zag,
Im Park, des' Blumen sich mit bunter Seide
Verschleiern, wenn früh Tau besucht den Hag.



محمد اقبـال

حوری بگنج گلشن جنت تپید وگفت
مارا کسی ز آنسوئی گردون خبر نـداد
ناید بفهم من سحر وشام وروز وشـب
عقلم ربود این که بگوینـد مرد وزاد
گردید موج نگهت واز شاخ گل دمید
پا اینچنین بعالم فردا ودی نهـاد
وکرد چشم وغنچه شد وخنده زد دمی
گل گشت وبرگ برگ شد وبر زمین فتاد
زآن نازنین که بند زپایش کشاده انـد
آهی است یادگار که بو نام داده انـد

Muhammad Iqbal

Im Himmelsrosenhag sprach eine Huri:
„Ich habe nie, was jenseits ist, erkannt;
Was ist das: Tag und Nacht, und Morgen,
Abend?
Geburt und Tod, sie kennt nicht mein Verstand!"
Zum Dufthauch ward sie, sproßt' am
Rosenzweige —
So setzte sie den Fuß in dieses Land.
Das Auge tat sie auf, ward Knospe, lächelnd,
Ward Rose — Blatt um Blatt fiel in den Sand,
Und von der Zarten, die die Fesseln löste,
Blieb nur ein Ach — man hat es Duft genannt.

السراج المحـار

وفى الازهار زهر راق حسنـا
تجلى فى بيـاض واحمـرار
كأن عيونـه ترنو الينـــا
عيـون حشوها اثر الخمـار

As-Sirādsch al-Muḥār

Pfirsichblüte.

Eine der Blüten strahlt in Schönheit
Und sie schimmert rötlich und weiß,
So als blickten auf uns ihre Augen,
Augen, vom Rausch noch gerötet und heiß.



Baki

Nam ü nişane kalmadı fasl-ı bahârdan
Düştü çemende berg-i diraht itibardan.

Eşcar-ı bâğ hırka-i tecride girdiler
Bâd-i hazan çemende el aldı çenardan.

Her yaneden ayağına altın akup gelir
Eşcar-ı bâğ himmet umar cûyibardan.

Sahn-i çemende durma salınsın sabâ ile
Azadedir nihal bugün berg-ü bârdan.

Baki çemende haylı perişan imiş verak
Benzer ki bir şikayeti var rûzigârdan.

Kein Zeichen man vom Frühlingsglanz mehr fand;
Die Blätter fielen achtlos hin im Land.

Die Bäume zogen Klausner-Kutten an,
Der Herbstwind raubt' Platanen ihre Hand.

Zum Strom hinunter fließt der Bäume Gold,
Denn Gunst von ihm erhoffen sie am Strand.

Bleib nicht im Garten! Wie im Wind er schwankt!
Leer jeder Ast von Blatt und Früchten stand.

Im Garten liegen Blätter wild verwirrt,
Wie klagend über Schicksalssturmes Brand.

Ahmet Haşim

Karanfil.

Yârin dudağından getirilmiş
Bir katre alevdir bu karanfil
Ruhum acısından bunu bildi.

Düştükçe vurulmuş gibi yer yer,
Kızgın kokusundan kelebekler,
Gönlüm ona pervane kesildi.

Die Nelke

Ein Flammentropfen, der von der Geliebten
Lippe gebracht ward — das ist diese Nelke.
Ich merkte es aus ihrer Bitterkeit.

Da ringsumher, so wie erschlagen, fallen
Von ihrem wilden Duft die Schmetterlinge,
Ist auch mein Herz zum Falter ihr geworden.

هذه الاشعار مأخوذة من كتاب «Lyrik des Ostens» بمساعدة دار نشر كارل هانزر Carl Hanser ، مونيخ

الزهور والبساتين في ألمانيا

بقلم هلموت بويكر ، هلدسهايم

أنت جنينتى الهـادئة
انت فردوسى المزهـر
حيث النسيان والراحة بانتظارى
وحيث اتمتع بحياة ثانية جميلة
ويعيش رغد حرمنى منه القدر القاسى

هذه ترجمة لاحدى القصائد الكثيرة التى يشبه فيها النفس البشرية بالجنينة . فالحديقة الخضراء المزهرة تعبر عن علاقة الانسان المباشرة والشخصية بالجو الذى يعيش فيه ، فالحشائش والأعشاب والأزهار والشجيرات والشجرات الراسخة والمتأصلة فى التربة هى من صنع هذه الأرض وهى بالوقت ذاته علة حياة البشر ولها علاقة وطيدة بحياة الأنسان الجسدية والنفسانية على السواء .
إن الأنسان الذى ينشأ ويترعرع فى الطبيعة ويغمره احضانها اول شعور بالحب ليكتسب من هذه الطبيعة معنى عميقا لكلمة الوطن والشعور بأنه مرتبط ومتأصل بتربة الوطن التى تمنحه الحياة والطمأنينة .
لكن عصرنا الحاضر والتطور الفنى ، الذى يجرى فيه ، جعلا الأنسان يشك بالقيم الموروثة ، ونزعاه من مجرى حياته المنظمة . فدنيا الفن الأصطناعية هى التى ابعدت الأنسان عن الطبيعة ومع ذلك لا تزال النفس البشرية متعلقة بهذه الطبيعة وبهباتها بحنين واشتياق دائم «الجنينة الفردوس »
تبذل الجهود فى عصرنا هذا لإعادة علاقة الانسان بالطبيعة هذا الرباط الطبيعى الذى يجلب على ما يجلب فوائد صحية للأنسان والبلاد على السواء . ولهذه الجهود مشاريع كثيرة تحصى فى المانيا منها حركة الحدائق الطبيعية العامة ومعرض البساتين الاتحادى والمشروع المسمى « الخضار هو معونة » ومسابقة اجمل الشرافات وغيرها . فهذه الحركة ، التى يسميها الأختصاصيون « حركة الخضار » امتدت الى جميع نواحى الحياة وتتمثل فيها رغبة الأنسان بأن يسكن فى محيط تتدفق الحياة فيه جمالا ويتمتع الأنسان فيه بأفخر منتجات الطبيعة .

يستطيع كل من يهوى الطبيعة أن يلبى رغبته هذه بغض النظر عن مساحة الأرض التى بحيازته . إن الجنينة تبدأ فى الدار ، لا ... بل تبدأ فى الغرفة .. فى آنية الزهور الموضوعة على مصطبة النافذة . ففى كل بيت فى ألمانيا وفى كل مسكن ، نجد نباتات الحجرة عائشة مع سكان البيت . وهذه عادة قديمة ولكن انواع نباتات الحجرة تغيرت فى عشرات السنين الأخيرة ، من الخبيزة الأفرنجية والبغونيا والنوع المسمى بلسمن المجتهدة ، وهى البغونيا الصغيرة الكثيرة الازهار ، والنوع المعروف بأتساليا ، الى أنواع النباتات الغريبة التى لا تنمو إلا فى الحجرات المدفأة مثل شجرة المطاط والفيلودندرن والنرجس والقنب الهندى . ونادرا ما تجد فى أيامنا هذه دارا تسكنها عائلة بمفردها حيث لا توجد فيها نافذة خاصة بالأزهار ، تجلب جو الحديقة الى داخل البيت . وفى استطاعة الهاوى أن ينمى جميع ما يرغبه من أغرب النباتات طوال السنة ، دون المبالاة بالطقس خارجا او الأكتراث بفصول السنة . فهم من يستطيع أن يجعل زهرة الزرواند القيمة أن تزهر على نافذة فى غاية من الصغر ، او أن ينمى انواعا غريبة ذات التواء عجيب من الصبار فيها . فهواية تربية الزهور داخل البيت ليس لها حد من الناحية الفنية او الأجتماعية ، وبواسطتها نعكس صورة خلابة لقدرة الطبيعة فى عالم البيت الصغير .

اما العناية بالنباتات خارج البيت فان الأمكانيات فيه اضأل بكثير بسبب برودة الطقس فمثلا لا تصل الأزهار فى الصناديق على الشرف الى ابهج رونقها الا فى أدفأ ايام الصيف ، وصناديق الزهور هذه ، هى فن دائم فالزهور النامية فيه مثل البتونيا والخبيزة الأفرنجية وجميل دندش وكلسيولاريا ولوبليا لا تسر أصحابها فحسب بل تدخل البهجة الى قلوب المارين الذين تسترعى

من رسم «جنينة الفردوس» لاستاذ غير معروف من القرن الثالث عشر فى منطقة نهر الرين العليا ؛ محفوظ فى متحف شتدل فى فرانكفورت على الماين .

من كتاب هـ. ت. موسبر ، Gotische Malerei nördlich der Alpen دار دومونت شاوبرج للنشر، كولونيا ١٩٦١ ؛



انتباههم ايضا . وكذلك للأزهار المزروعة فى سطول مثل الأجابابتش والدفلى وجميل دندش التى تعطى شوارع مدننا القديمة والضيقة فى القسم الجنوبى من البلاد منظرها المعهود لها نفس الأثر الطيب فى أنفس المارين .

ومن اجمل الزهور التى تنمو وتزهر فى أشهر الصيف القليلة فى صناديق الشرف والبساتين هى ازهار لا تنمو وتزهر الا سنة واحدة وموطنها المناطق الجنوبية الدافئة وتتلاشى عند هبوط درجة الحرارة وعند ظهور أول تجمد فى الخريف .

وعلينا هنا أن نتكلم عن الجنينات الصغيرة التى تسمى فى الألمانية باسم مبدعها «جنينات شريبر» . وهى ربما تكون من الميزات الألمانية . فانها لم تفقد اهميتها فى زماننا الحاضر بل بالعكس فان عدد هواة البساتين من بين سكان العمارات التى لا بساتين لها فى ازدياد مستمر . وشوق سكان المدن للطبيعة والخضار لا يمكن أن يسد الا بالجنينات الصغيرة ، واننا نجد اناسا منتمين الى جميع الطبقات الأجتماعية يملكون جنينة فى مستعمرات التعاريش التى تحيط المدن ، مثل أكاليل خضراء ، وحسبنا أن نزور مثل هذه المستعمرة لنتحقق من أن الدافع لانشاء هذه البساتين ليس حاجة مادية اقتصادية ، بل التشوق للحياة فى احضان الطبيعة . فالقسم الأكبر من قطع الأرض البالغة ما بين ثلاثمئة واربعمئة متر مربع يكون مخصصا للاستجمام او لأنماء ازهار الزينة. هنالك كثير من الناس لا يرغبون السفر بالسيارات فى الازدحام المعهود عند نهاية كل اسبوع ليصلوا الى ضواحى المدن ويتمتعوا بمناظر الطبيعة الخلابة بل يقضون اوقات فراغهم فى جنينتهم بعيدين عن خطر الشوارع ويستريحون فيها جسدا ونفسا من متاعب ومشاق الأعمال . فصاحب الجنينة الصغيرة هو هاوى البساتين الحقيقى لانه لا يتردد من السير على قدميه ليصل الى جنينته ولأنه يخضع ارادته للأنظمة التى تسنها المنظمة بخصوص جنينته . ولكن هناك امر واحد ينقصه وهو أن جنينته لا تقع مقابل بيته وانها ليست بيته الممتد الى الخارج الى الشمس والخضار .

لكل بيت تسكنه عائلة بمفردها بستان ندعوه بستان البيت . وهذه البساتين تختلف فيما بينها اختلافا كبيرا فليس كل بستان منها يستحق تسميته ببستان بيت إذ أن هذا اللقب ينحصر على البساتين التى تشكل قسما من البيت بمعنى انها لا تكون شيئا غريبا مستقلا حول البيت بل مكانا للسكنى والأستعمال ، مثل البيت نفسه . فالبستان ، الذى تخرج اليه العائلة من غرفة الجلوس ، هو ولو كان صغيرا اكبر قيمة من حديقة كبيرة ليس لها اتصال بالبيت . إن هذه العلاقة بين البيت وبستانه ، كانت موضوع بحث ، جرى بين مهندسى البناء ومهندسى البساتين ، واستطاع الجانبان أن يحققا المثال الأعلى فى هذا المضمار ، بعد أن تغلبوا على صعوبات جمة . وقادت هذه الجهود الى انشاء فن حقيقى فى هندسة البساتين ، مقياسها ليس امتداد البساتين ، بل امكانية السكنى فيها . وعلينا هنا أن نذكر حالة استثنائية ، وهى البساتين على سطوح عمارات المدن الشامخة ، فهى مرغوبة لدى سكان هذه العمارات ، لانها لا تمكنهم من التمتع بالأزهار فحسب ، بل تمنحهم مكانا مريحا ، وبعيدا عن ضجة حركة المرور ، وعن قذارة هواء الشارع ، ومن المؤسف أن مثل هذه الجنينات ، ما زالت قليلة الأنتشار .

يخضع فن انشاء البساتين فى ألمانيا فى الوقت الحاضر ، لتأثير هندسة البناء ، فخطوط البناء الصريحة والواضحة طبقت على البستان ، وكذلك حدث تغيير فى نوع مواد التشييد فى البساتين . فالبستان الحديث ، مرتب ومنظم بأناقة ودقة ، وهو مبنى بكل معنى هذه الكلمة ، اى انه مقسم بحسب المهام المنسوبة اليه . لقد فات الوقت الذى كانت فيه الطرق فى البساتين ملتوية ، وبرك السباحة لها شكلها الكلى ، والخطوط الفاصلة والحاجزة شبه متحركة ، فان فن البساتين الآن يظهر فى كيفية استعمال النباتات ، وفى امكانية التشكيل بها ، حتى تخفف من حدة الخطوط الهندسية ، وتسمر للعيون كثافة فاخرة للنباتات ، ولكنها كثافة خاضعة للنظام وموافقة لهدف التشكيل ، وهو اخضاع الطبيعة للهندسة . ولكن هذا الأخضاع ليس تسلطا مثلما حدث فى عصر الباروك ، عندما كانت الأرادة الأنسانية تسيطر على جميع انواع النباتات ، ويجرى اتقان هندسة البساتين بمساعدة المقص . وليست الحديقة الحديثة مثل الحديقة الأنجليزية ، التى تترك على شأنها لتنمو نموها الطبيعى ، بل تخضع فيها النباتات للتناسق العام فى الجنينة ، وتحافظ بالوقت نفسه على مركزها ، كخليقة حية يعطى لها كل مجال للنمو والتطور ، لتظهر جمالها الفائق .

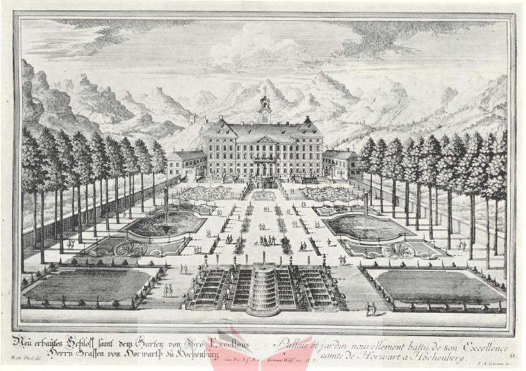
بينما كانت مواد الأنشاء الطبيعية تستعمل فى تشييد البساتين ، حتى قبل بضع سنوات خلت ، نجد الآن مواد الأنشاء الحديثة قد احتلت مكانها. فبدلا من حجر المسن، تستعمل الآن الخرسانة فى تشييد مماشى البساتين ، والجدر



Entwurf zum mittleren Parterre im Hofgarten zu Ansbach, kolorierte Federzeichnung von Leopold Retti, um 1735. Berlin, Kunstbibliothek.

مشروع للطابق الأرضي المتوسط فى حديقة القصر فى أنسباخ ، رسم ملون بالريشة بيد ليوبولد ريتى حول ١٧٣٥ . برلين ، مكتبة الفنون . مأخوذ من كتاب Gartenlust، نشرها Gerda Gollwitzer فى Prestel-Verlag, 1961 . نشكر دار نشر بريستل فى مونيخ التى ساعدتنا بنشر هذه الصورة

تبنى فى الوقت الحاضر من الأسمنت ، وقلما بنيت من الحجارة الطبيعية او من حجر الطبور او المسن ، وكذلك يستعمل الفولاذ بدلا من الخشب فى تشييد العرائش .
لقد جعلت مواد الأنشاء الحديثة هذه للبساتين فتنة جديدة وخفة لا عهد لنا بها . كما أن نصب هذه المواد مواجهة للنباتات ، امكنت انجاد تراكيب جديدة ساحرة . ومن المحتمل أن فن البساتين اليابانى له أثر كبير فى هذا المضمار ، كما نرى تأثيره واضحا فى استعمال الحصى الكبيرة او الصغيرة فى تغطية مساحات صغيرة او رصف قطع كبيرة فى البساتين .
إن البستان الألمانى ، هو مكان عزلة محاط بجدار او سياج من النباتات المقصوصة او الشجيرات غير الكثيفة ، تحجبه عن بيت الجيران ومارة الشارع وأعين الغرباء . ويريد المرء أن يكون فيه بمعزل وبمفرده ، حتى يشيد فيه دنياه



هوهنبرج بجوار تويلتس . حديقة الحصن حول ١٧١٤ . عن رسم معاصر .

Hohenburg bei Tölz. Schloßgarten um 1714. Nach einem zeitgenössischen Stich.

الخاصة ، دون ازعاج من الخارج . ونادرا ما يستطيع الأنسان أن يمدد بستانه حتى يشمل الطبيعة حوله ، وذلك لا يكون الآ فى الأنحاء الريفية بعيدا عن المدن ، او اذا كان البستان واقعا على رابية فى ضاحية المدينة ، فيتمتع منه بمنظر مئات البيوت الواقعة تحته. وهنا يشعر الانسان بأنه يعيش فى مجرى الحياة الصاخبة ، مع كونه على حاشيتها . وفى مثل هذه الحالات ، يفقد البستان اهميته فالمنظر البعيد وجمال الطبيعة المحيطة ، لها تأثير اقوى على الأنسان من تأثير اى بستان ، فلا يصمد البستان امام هذه المنافسة لكونه مكانا محدودا كفايته فى نفسه اصلا .

يجب أن يتناسق كل شىء فى الجنينة مع المحور ، اى الخضرة او المرج فى البستان . ومنذ مدة قصيرة ، اصبح بالأمكان أن يحافظ كل مربع على خضرته ، وأن يطأه صاحبه بقدميه دون اتلافه ، فاصبح بذلك مشابها للمروج البريطانية الشهيرة ، وذلك بفضل الأختبارات الطويلة فى اختيار البزور والأسمدة الصالحة ومعرفة الأعتناء بها .

بهذا اصبح المرج ملعب سكان الحديقة ، والمكان الذى فيه يستلقون ويتشمسون ويتكاسلون ، مع كونه موضع الهدوء والراحة وسط بهاء الحديقة المحيطة به . وفى فصل وغالبا قبل أن تتألق النباتات المجاورة له بثوب الازهار ، وتكتسى رداءها الأخضر الزهى ، يسمح للمرج أن يظهر بألوان اخرى ، وذلك عندما تبرز أزهار السورنجان مبشرة بقدوم فصل الصيف البهى .

فى كل بستان مكان للجلوس ، يقع غالبا فى الناحية التى تصلها اشعة الشمس مدة أطول من غيرها ، اى فى الجنوب او الجنوب الغربى من الجنينة . والمقعد يكون مسندا الى جدار البيت ، او واقعا فى زاوية متوارية ، يشعر الأنسان فيها بدعة الطمأنينة وسكون التأمل . فاذا ما جلس المرء عليه تجلى امامه منظر الروضة المشرق ، ومنه يشرف على البعد البعيد ، ويحف به اجمل ما ينبت من الأزهار . وكثيرا ما ترى تحت سقيفة فى الجنينة ، مدفأة مفتوحة يجتمع حول لهيبها أهل البيت ، فى ساعات المساء الباردة ، او أثناء هطول الأمطار وبذلك تزداد الساعات التى يمكن



نيمفنبرج . أحواض زهور امام بادنبرج . عن رسم معاصر .

Nymphenburg. Blumenanlagen vor der Badenburg. Nach einem zeitgenössischen Stich.

الرسوم الأصلية توجد فى قسم المخطوطات بمكتبة باڤاريا الرسمية ، ميونيخ .

Die Originale der Bilder befinden sich in der Handschriftenabteilung der Bayerischen Staatsbibliothek, München.

قضاؤها خارج البيت ، فانه قلما يمل الناس حرارة الشمس. ومع ذلك فهناك دائما مقعد مثبت تحت شجرة مظلة ، او تحت عريش مكسو بدالية العنب او بنبات الحلوه او بالورد .

مع أن المقعد هو محور البيت والبستان ، فان البستان ليس بمجرد شيء يتمتع الأنسان به بالتفرج فحسب ، فانه ليس صورة رسام تتغير مع تعاقب فصول السنة مؤثرة على العين المتأملة ، بل هو للسير والتنزه ، والممرات فيه تجذب السكان للإهتمام والانشغال بتفصيلاته ، وتحررهم بذلك من موقف المتفرج السلبي . وهذا عين ما يريده كثير من هواة البساتين ، اى العمل الجسمي فى الجنينة الذى يجلب لهم الاستجمام المرغوب .

والغرض من برك السباحة فى البستان ، هو الراحة واللهو ، ومنذ زمن مديد ، لم تعد هذه البرك علامة ترف لا يملكها الا الأغنياء ، بل أصبح وجودها فى كل جنينة حديثة امرا طبيعيا ، وذلك بعد أن اصبحت المصانع الكيماوية تمدنا بالمواد اللازمة لبقاء المياه نظيفة . ومع أن حوض الماء غير المثبت المصنوع من مادة البلاستيك ، لا يزيد الروضة فنا او جمالا ، فان له مكانا فى الجنينة لفوائده الجمة . فان الماء يزيد البستان متعة ، وفى مياه البركة الهادئة ينعكس ظل الغيوم والزهور والأشجار ، وفى حوض النباتات المائية ، تلعب اسماك المرجان بين عرائس النيل والخيزران والقصب ، ومن الممكن أن تسترعى النافورة أو تمثال على البركة او حوض حجرى للعصافير انتباه كل من فى الجنينة .

للجنينة الألمانية طبقا للتقاليد ، فوائد مادية . منها ان ربة البيت تزرع فيها اعشاب المطبخ ، وكثيرا ما يزرع فيها الفريز والخضر على انواعه والكبوش ، وبستان المطبخ هذا يفصل عادة عن القسم الآخر من البستان ، او ربما يقع فى ناحية آخرى من الدار ، او يوريه سياج من الشجيرات الكثيفة عن الأنظار . فانه نادرا ما يمكن الأنسجام بين هذين القسمين فى الجنينة . ولكن اشجار الفاكهة تزرع

فى بستان المسكن ، واجملها ازدهارا هى اشجار الكرز والتفاح والاجاص ، التى اصبحت تلقب بالأشجار البيتية ولا تفوقها بهاء الا شجيرة المانوليا . اما باقى الأشجار ذات الأوراق الظريفة فهى أضخم من أن تزرع بنجاح فى بساتين البيت فلا يقع البصر الا نادرا على اشجار الزيزفون او البلوط فى الخمائل الموجودة فى المدن .

من المقطوع به أن البساتين تصل اوج بهائها فى بعض فصول السنة دون غيرها ، ولكنها لا تفقد الحياة حتى عند حلول اقسى فصول الشتاء بردا ، وعندما يغطيها الثلج والجليد . ففى غضون فصل الشتاء يزهر الياسمين ، وورد الثلج المسمى هلبور ويزهر الهماميليس مبشرا بقرب فصل الربيع .

فى مستهل الربيع ، يبدأ وقت الزهور البصلية ، التى تنطلق من التربة بألوان زاهية وأشكال متنوعة ، مرافقة ايانا حتى اوائل الصيف ، وهى السائدة فى الجنينات فى شهرى آذار ونيسان ، ومنها النرجس وحنون الغزال والاسقيل وبصل الفار والسوسن والدفلى ، التى لا تفتأ أن تنموكل عام من جديد . وتتكاثف بلا تقييد . ومنها نوع آخر اجود منها لا ينموكل عام بل يتلاشى مع مر الزمن .

يحب الهاوى بنوع خاص البستان الحجرى ، حيث تظهر فى الربيع الشجيرات القصيرة ، والأزهار الكبيرة ، فى أجمل نضرتها وزينتها ، وهذه الشجيرات لا تكف عن التنوير والفوحان بالعطر حتى نهاية فصل الخريف ، ولم يعد غرس مثل هذه الشجيرات امرا نادرا ، بل أصبحت بفضل تحسين انواعها ، أجمل لونا وابهى شكلا من قبل ، وفى الربيع تزهر الشجيرات القصيرة التى تنمو فى القسم المدعو « البينوم » من الجنينة ، وفى الصيف تنمو النباتات الأخرى ، مثل العانق والقبس وعباد الشمس والأقحوان ، وفى الخريف يزهر العنصيف والحوذان وزهرة اللؤلؤ ، فلا تخلو البساتين من الأزهار طيلة العام . والمسألة اصبحت مسألة حصر الأنواع ، ومراعاة تناسق الألوان ليلائم بعضها البعض ، وربما كانت احدث ميزة فى هندسة البساتين ، ابراز الزهرة الواحدة ، وهناك امكانيات لا تحصى لزرع الزهور والحشائش لتشكل صور ساحرة وخفيفة . واستعمال الحشائش للتزيين ولتكميل الشكل والمنظر ، حديث العهد فى جنينات بلادنـا .

عندما يدنو فصل الخريف ، وتسقط اوراق اشجار الغابات تتساقط كذلك اوراق الشجيرات الصغيرة فى الجنينة ، وتبقى عارية من أكتوبر لغاية ابريل ، وفى كثير من الأحيان تزهر الشجيرات مرة اخرى قبل سقوط الأوراق بقليل .

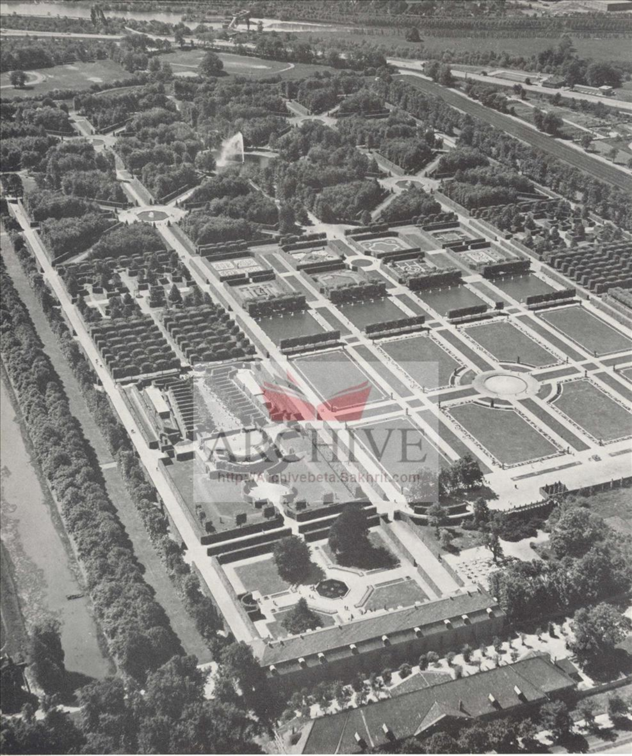
ولكن اوج ازدهار شجيرات الزينة يكون فى الربيع ، عندما ترتدى شجيرات البيلسان والسيش والآس والرند والأكليلية والكرز البرى ابهى أثوابها لمدة اسابيع قليلة . والأوج الثانى يكون فى فصل الخريف ، عندما تغير الأوراق ألوانها ، وتتلون بالأصفر البراق او الأحمر الأرجوانى ، وذلك قبل سقوط الأوراق . ومن المرغوب فيه أن تحافظ الجنينة حتى فى فصل الشتاء على لونها الأخضر النضر ، ولهذا السبب ، يغرس الهواة احيانا فى بساتينهم اشجار الغابات الشامخة ، التى تحتفظ بأوراقها طوال العام ، مع أن هذه الأشجار لا ينسجم شكلها الصارم واغصانها الضخمة مع باقى نباتات الجنينة .

ولا بد من ذكر شجيرات الروديدندرون الوردية ، التى تمتاز على غيرها بجمالها وبجود نوعها ، فأنها تنمو فى الطقس البارد والرطب فى شمالى ألمانيا ومنطقة الجبال الوسطى ، ومنها الشجيرات القديمة التى ترتفع الى أكثر من متر ، وتتألق عاما بعد عام فى اغصانها اجمل الأزهار . ومن المحزن ان معظمها يصاب بالضرر عند حلول فصل الشتاء البارد .

من اقدم نباتات الجنينة فى المانيا ، الوردة ، فانها موجودة فى كل جنينة ، ولها اشكال وانواع عديدة ، تتدرج من الوردة القصيرة القد ، الى شجيرة الورد الكثيفة . والورد يزهر بلا انقطاع ، وبكميات لا تحصى ، فتفيض على البستان من مقدم الربيع الى اواخر الخريف ، بعطرها والوانها الحسنة . ولا يزال بستان الورد محتفظا بأهميته وبشكله التقليدى ، حيث تكون انواع عديدة من الورد مغروسة فى ارباع جنبا الى جنب بحيث تؤلف وحدة انسجام فى الألوان والشكل . وكثيرا ما نصادف جنينات ورد داخل جنينات البيت. ونرى احيانا وردا مزروعا وسط الشجيرات القصيرة والأزهار الطويلة يزيد البستان جمالا وسحرا . ومن افضل انواع الورد وأكبره قيمة للبستان هو النوع الذى يزهر بلا انقطاع الى اواخر الخريف مثل الورد الصغير المتعدد الازهار (بوليانتا) والورد القصير.

ما هذه الصفحات الا جزءاً ضئيلا من امكانيات الحياة والعمل فى البساتين ، فى هذه الأصقاع من العالم التى نسكن فيها ، ولنضع ختاما نصب اعيننا ، أن هذه الجنينات المزدهرة هى شبه فردوس ، فانها تمنح سكانها الراحة والأنسجام والشعور بالطمأنينة والهدوء ، هذه القيم التى اصبحت صعبة المنال فى عصرنا الحاضر .

ترجمة : رامون ازار



Im Großen Garten von Herrenhausen. Luftbild.
Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft und Verkehr.
Foto: Heinz Koberg, Hannover.

فى الحديقة الكبرى فى هرنهاوزين . صورة من الجو . محفوظة
بوزارة نيدرساكسن بألمانيا للاقتصاد والمواصلات .
الصورة: هاينز كوبرج ، هانوفر.

وجهى الحزين

للأديب الألمانى المعاصر : هاينرش بل

ترجمة دكتور مصطفى ماهر - القاهرة

هاينريش بل Heinrich Böll من أعظم كتاب ألمانيا المعاصرين. ولد فى مدينة كولونيا على الراين فى عام ١٩١٧ وتعلم حتى حصل على شهادة اتمام التعليم الثانوى ثم اشتغل بتجارة الكتب الى أن اشتعلت نار الحرب العالمية الثانية عام ١٩٣٩ فزج به فى خضمها مع من زج بهم. فلما وضعت الحرب أوزارها عاد الى موهبته الادبية واحترف الكتابة والأدب منذ عام ١٩٤٧. وقد عالج هاينريش بل فنونا منوعة من الأدب فكتب الرواية والقصة القصيرة والمقالة والتمثيلية الاذاعية. وتدور هذه المؤلفات فى أغلبها حول الحرب والتخريب المادى والأدبى الذى أحدثته من ناحية وحول الحكم الارهابى الذى سبقها من ناحية ثانية. ويتصف أسلوب هاينريش بل بالوضوح والاتزان والانتظام وبما يضفيه عليه صانعه المبدع من الفكاهة اللاذعة والتهكم. وقصة وجهى الحزين Mein trauriges Gesicht التى ننشر ترجمتها فيما يلى ظهرت مع مجموعة أخرى من القصص القصيرة تحت عنوان Heinrich Böll, 1947–1951, Verlag Friedrich Middelhauve, Opladen 1963, Copyright 1950.

عندما كنت أقف فى الميناء أنظر الى طيور النورس لفت وجهى الحزين انتباه شرطى كان مكلفا بالدورية فى المنطقة. كنت مستغرقا فى التطلع الى الطيور الهائمة وهى تنطلق الى أعلى ثم ترتمى الى أسفل باحثة عن شىء لتأكله دون أن يجدى بحثها شيئا : فقد كان الميناء خربا خاويا والماء كثيفاً أخضر اختلط به الزيت القذر وعلت سطحه قشرة جامدة علقت بها مهملات كثيرة منفية. كان الميناء خاليا لا تبدو فيه سفينة لناظر والروافع يعلوها الصدأ والمخازن متهدمة خربة ورصيف الميناء غاصا بالانقاض السوداء التى لا تسلك حتى الحرزان السبيل اليها. كان السكون يخيم على المكان الذى انقطعت الصلة بينه وبين العالم الخارجى منذ سنوات عديدة.

وقفت مثبتا بصرى على طائر بعينه أتأمله فى طيرانه. كان خائفا كالعصفور عندما يحس قدوم الجو العاصف، يحوم قرب سطح الماء غالبا وتحاول أحيانا الانطلاق عاليا وهو يصيح لينسلك فى فلك رفاقه من الطير. لو كان لى فى تلك الساعة أن اتمنى شيئا، لكان الخبز أحب أمنية الى نفسى حتى أقطعه لقما صغيرة القيها الى الطيور المضطربة الهائمة فتجد فى طيرانها نقطة بيضاء تحددها وغرضا توجه طيرانها اليه. كم كنت أود أن أدفع الى هذه الطيور بقطعة من الخبز فى وسط محالها حتى أضم خيوط طيرانها المتشعبة فى نسيج منتظم. لقد كنت أنا أيضا جائعا جوعها وكنت تعبا مرهقا، ولكنى كنت سعيدا رغم حزنى. لقد كان جميلا أن أقف هكذا داسا يداى فى جيبى أتطلع الى طيور النورس وأشرب الحزن شربا.

وفجأة امتدت يد حكومية رسمية الى كتفى وقال صوت : « تعالى معى! » وحاولت اليد أن تجرنى من كتفى وتديرنى عصبا. لكنى بقيت ثابتا وهززت اليد لابعدها ثم قلت فى هدوء : « أنت مجنون ».

فرد الشخص الذى لم انظر اليه بعد قائلا : « يا زميلى اننى أحذرك ».

فقلت : « سيدى »

فصاح مغضبا : « ليس هناك سادة وغير سادة. اننا كلنا زملاء » ثم تقدم الى جوارى وتطلع الى من الجانب. فما رأيته حتى وجدتنى مضطرا الى استعادة نظرتى السعيدة الهائمة والتعمق فى عينيه المحدتين : كان عابسا كالجاموس لم يتلق من علف منذ عشرات السنين غير الواجب.

وحاولت أن أبدأ الكلام من جديد : « هل من سبب ... » فقال : « سبب كاف، وجهك الحزين ».

فضحكت.

فصاح فى : « لا تضحك! » كان حنقه حنقا حقيقيا غير متكلف. وقد ظننت فى مبدأ الأمر أنه أحس بالملل لأنه لم يجد عاهرة غير مسجلة أو بحارا يترنح من السكر أو لصا

أو سجينا هارباً من العقوبة يقبض عليه فأراد أن يعبث بى. لكنى تحققت الآن من أنه جاد فى مقاله. كان يريد أن يقبض علـى.

« تعالى معى ...! »

فسألت هادئا: «ولماذا ؟»

وقبل أن أعود الى نفسى أحسست سلسلة رقيقة تحيط بمعصم يدى اليسرى. فى تلك اللحظة أيقنت للمرة الثانية انى ضائع. فالتفت مرة أخيرة الى طيور النورس الهائمة ونظرت الى السماء الرمادية الجميلة وحاولت أن أدور بغتة وأتردى فى الماء فقد طرأ على أن من الافضل لى أن أموت وحدى غرقا من أن أموت فى مكان مجهول بشع على يد الجلادين الغلاظ أو أن يزج بى فى السجن ثانية. لكن الشرطى جذبنى اليه جذبة كان الافلات منها أمرا غير ممكن.

وعدت أسأل: «لكن لماذا ؟»

« هناك قانون يفرض عليك أن تكون سعيدا »

فصحت قائلا: «أنا سعيد»

فهز رأسه قائلا: «وجهك الحزين ...»

فقلت: «لكن هذا القانون جديد»

« لقد مضى عليه ست وثلاثون ساعة وأنت تعرف أن أى قانون يصبح نافذ المفعول بعد انقضاء أربع وعشرين ساعة من اعلانه ».

« لكنى لا أعرفه »

« هذا لا يعفى من العقوبة. لقد أعلن القانون أول أمس عن طريق مكبرات الصوت وعلى صفحات الجرائد. أما أولائك ...» وهنا نظر الى نظرة احتقار « أما أولئك الذين ليس لهم نصيب من نعمة الصحافة والبرق فقد طبعت لهم اعلانات القيت فى كل شوارع الرايخ. وسنكتشف أيها الزميل أين أمضيت الست والثلاثين ساعة الماضية ».

هنا جذبنى الشرطى بعيدا. واحسست لأول مرة بأن الجو بارد وبأنى أفتقر الى معطف وأحسست جوعى يرتفع الى اعلى وفوهة معدتى تزوم. الآن فقط لاحظت أننى كنت قذرا غير حليق وأن ملابسى مهلهلة وأن هناك قوانين تفرض على كل زميل (= مواطن) أن يكون حليقا نظيفا سعيدا شبعا. دفعنى الشرطى أمامه كخيال المآتة الذى تثبت عليه جريمة السرقة فيكون عليه أن يترك حافة الحقل عش أحلامه. كانت الشوارع خاوية والطريق الى قسم الشرطة غير بعيد. سرت موقنا أنهم سوف يجدون مرة ثانية سببا للقبض على ومع ذلك فقد امتلأ قلبى تأثرا والشرطى يطوف بى فى أماكن ترتبط بها ذكريات شبابى، أماكن كنت أزمع

زيارتها بعد الفراغ من زيارة الميناء: حدائق كانت تغص بالشجيرات جميلة فى غير نظام وطرق نما الحشيش عليها فغطاها، كلها ازيلت ومسحت ومهدت ورتبت ونظفت وحولت الى ميدان مربع للاتحادات الوطنية التى كان عليها أن تقوم باستعراضات أيام الاثنين والاربعاء والسبت. أما السماء فكانت كما كانت من قبل وأما الهواء فكان كما كان فى الايام التى كان قلبى فيها عامرا بالاحلام.

ولمحت هنا وهناك أثناء مرورى أن علامة الحكومة معلقة على بعض بيوت الدعارة للذين عليهم الدور يوم الأربعاء أن ينالوا نصيبا من المتعة الخاضعة للرقابة الصحية. كذلك لاحظت أن بعض الحانات قد تلقت تصريحا بأن تعرض لافتة للخمر فى صورة كوب حديدى من أكواب البيرة عليه خطوط عرضية ملونة بألوان علم الرايخ: بنى فاتح ـ بنى غامق ـ بنى فاتح. وما من شك فى أن الفرح كان يغمر قلوب اولئك الذين قيدت اسماؤهم فى القائمة الحكومية لشاربى يوم الاربعاء فأتوا يتناولون بيرة الاربعاء نصيبا معلومـا.

كان يبدو على كل من يصادفنا من المارة الهمة التى لا سبيل الى انكارها والنشاط الجم الذى يحوطهم كهالة رقيقة خاصة عندما يلمحون شرطيا قادما. كانوا يسيرون بخطوات سريعة ويعبرون بوجههم عن الواجب فى أكمل صورة. وكانت النساء وهن خارجات من المحلات تضفين على وجوههن تعبيرا عن الفرح المفروض عليهن لأن الأوامر كانت قد صدرت بأن تعبر النساء عن فرحهن وسرورهن بواجبات المرأة التى كان مفروضا عليها أن تنعش عامل الدولة مساء بوجبة طيبة.

لكن هؤلاء الناس جميعا تفادونا بمهارة بما لم يضطرهم الى اعتراض طريقنا اعتراضا مباشرا، كانوا عندما تلوح آثار حياة على الطريق يسرعون الحركة فيتقدموننا بعشرين خطوة. كان كل امروء يجتهد فى أن يدلف الى محل من المحلات أو يدور حول ناصية بل ربما دخل بيتا لا معرفة له بـه فينتظر وراء بابه حتى يتلاشى وقع خطونا.

الا مرة واحدة عندما كنا نمر بميدان، اذ التقينا بشيخ هرم رأيت عليه مسحة المدرسين. لم يستطع أن يتحاشى ملاقاتنا فحيا الشرطى بالطريقة المفروضة (بأن أظهر امتثاله المطلق ضاربا رأسه ثلاث مرات براحته) ثم شرع يؤدى الواجب المفروض عليه وبصق فى وجهى صائحا فى الصيحة الجبرية «أيها الخنزير الخائن». وجه الشيخ البصق الى توجها جيدا ولكن لم يصبنى منه إلا رذاذ طفيف يكاد يكون عديم

المادة، فقد كان الجو أثناء النهار حارا لدرجة جف معهـا حلقه ولعابه. وحاولت تلقائيا أن امسح البصقة بكمي رغم أن ذلك يتنافى مع التعليمات. فاتجه الشرطي خلفي ولكمني في وسط ظهري قائلا بصوت هادئ: «الدرجة الأولى»، يعني أول وأخف درجة من درجات العقاب الذي يوقعه الشرطـي.

ثم أسرع المدرس مبتعداً عن المكان. وتفادانا ما عداه من القوم الا امرأة كانت تقوم بتهوية ماخورة التهوية الجبرية المفروض اجراؤها قبل بدء ساعة المتعة الليلية، امرأة شقراء شاحبة متورمة ألقت الى سريعا قبلة طبعتها على يدها. فابتسمت لها ممتنا واجتهد الشرطي في أن يظهر أنه لم يلحظ شيئا لان على الشرطة أن يسمحوا لهؤلاء النسوة بحريات لو استباحها مواطن آخر لنفسه لجرت عليه بلا شك أشـد العقاب اذ أن هؤلاء النسوة تسهمن في رفع مقدار متعة العمل عادة اسهاما جوهريا وهذا هو السبب الذي من أجله سمح لهن بمركز خارج حدود القانون. وقد شنع فيلسوف الحكومة الدكتور الدكتور الدكتور بلاجوت في مقالة كتبها في مجلة فلسفة الحكومة الجبرية على مدى أثر هذا التهاون مع العاهرات قائلا أنه علامة على بداية حركة تحررية، وكنت قد قرأت هذا المقال في اليوم السابق في طريقي الى العاصمة اذ وجدته في مرحاض بعض المزارع مزودا بشروح فكرية جدا كتبها طالب جامعي ــ لابد أنه ابن الفلاح القائم على المزرعة.

ولحسن الحظ بلغنا المحطة اذ أطلقت الصفارات صفيرها الدال على أن أناسا غفيرين سينهمرون على الشوارع، أناسا ترتسم على وجوههم سعادة بسيطة (لأن الأوامر صدرت بألا يعبر الناس عند انهاء عملهم عن فرح كبير لأن هذا يعني أن العمـل كان كعباً يثقل الكاهل، وبأن يعبروا عن الفرح العظيم بصياح مدو وغناء عند بدء العمل). كان خروج هذه الالوف المؤلفة من العمال يعني أنني سأنال بصقـا منهمرا لأن عليهم أن يهينوني ويحقروني. الا أن صوت الصفارات كان يعني أنه ما زالت هناك عشر دقائق على موعد الخروج. فقد كانت الأوامر تقضي بأن يغتسل كل واحد اغتسالا جيدا لمدة عشر دقائق. وقد عبر رئيس الدولة آنئذ عن ذلك بقوله: سعادة وصابون.

كان قسم الشرطة في ذلك الحي عبارة عن كتلة خرسانية لها باب يحرسه حارسان أشبعاني عندما مررت أمامهما «بالاجراء الحتمي». فضرباني على جنبي رأسي باسلحتهما التي كانا يعلقانها على جنبهما وخبطاني بماسورة مسدساتهما على عظام صدري. وكانا في ذلك ينفذان ما ورد في مقدمة قانون الدولة رقم ١: «على كل شرطي أن يظهر أمام كل معتقل (المقصود كل من يقبض عليه) بأنه السلطة الجبرية والعنف باستثناء الشرطي الذي يقوم بالقبض لانه سيسعد بتوقيع الاجراءات الجسمانية الضرورية عند سماع أقوال المعتقل.» أما القانون رقم ١ نفسه فنصه كالآتي: «كل شرطي يستطيع أن يعاقب أي شخص، وهو مكلف بأن يعاقب من اقترف اثما. وليس للمواطنين حق الاعفاء من العقاب ولكن هناك امكانية اعفائهم من العقوبة.»

ثم سرنا خلال فناء طويل كالح ذي نوافذ كبيرة حتى انفتح باب من تلقاء نفسه فان الحراس كانوا قد أبلغوا من يعنيهم الأمر بحضورنا. وكان حضور شخص مقبوض عليه في تلك الايام التي كان كل شئ فيها سعيدا شجاعا منتظما وكان كل شخص فيها يجتهد ما وسعه الاجتهاد في استهلاك رطل الصابون المقرر في النظافة، كان حضور المقبوض عليه حدثا هـامـا.

ودخلنا حجرة تكاد تكون خاوية بها مكتب عليه تليفون وبها كرسيان لا أكثر. كان على أن أقف في وسط الحجرة، أما الشرطي فخلع خوذته وجلس.

خيم الهدوء على المكان في أول الأمر ولم يحدث شيء. هكذا يفعلون دائما. وهذا أسوأ شيء على الاطلاق. أحسست كيف ينهار وجهي ويزداد انهيارا، لقد كنت تعبا جوعانا ضاع مني آخر أثر لسعادة الحزن تلك لأني كنت أعرف أني هالك لا محالة.

وبعد ثوان دخل رجل صامت شاحب يلبس زي رئيس المحققين البني، فجلس دون أن ينطق بكلمة ونظر الى.

«المهنة ؟»

«زميل عادى.»

«الميلاد ؟»

فقلت: «١-١-واحد.»

«آخر عمل ؟»

«سجين.»

فنظرا كلاهما الى.

«متى واين افرج عنك ؟»

«أمس، دار رقم ١٢، زنزانة رقم ١٣.»

«الى أين أفرج عنك ؟»

«الى العاصمة.»

«شهادة ؟»

فأخرجت من جيبي شهادة الافراج ودفعتها اليه فشبكها في البطاقة الخضراء التي ملأها بياناتي.

«الجريمة المرتكبة آنذاك ؟»
«وجه سعيد»
فنظرا كلاهما الى .
ثم قال المحقق : «اشرح»
فقلت : «فى ذلك الوقت لفت وجهى السعيد نظر شرطى وكانت الأوامر قد صدرت فى ذلك اليوم باظهار الحزن العام لأنه كان يوم ذكرى موت الرئيس.»
«مدة العقوبة ؟»
«خمس»
«السلوك ؟»
«ردىء»
«السبب ؟»
«استعداد سىء للعمل.»
«انتهى.»

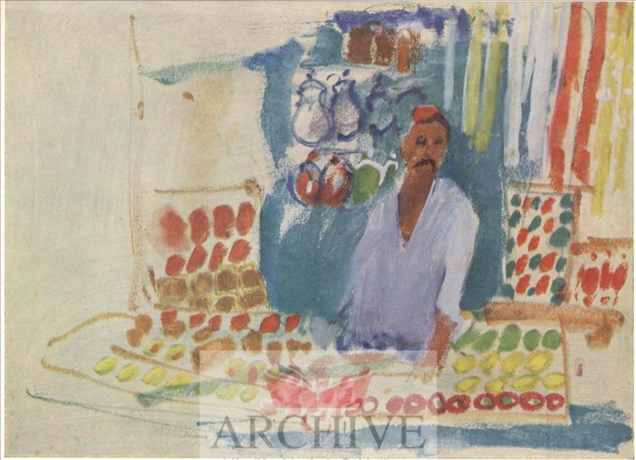
عندئذ نهض رئيس المحققين واتجه نحوى وضربنى ضربة حطمت الاسنان الثلاث الأمامية الوسطى كعلامة تشنيعية على أنى عائد الى السجن. اجراء صارم لم أكن اتوقعه. ثم ترك رئيس المحققين الحجرة ودخل شاب سمين فى حلة رسمية دكناء : المحقق.

فضربونى جميعا : المحقق وكبير المحققين ورئيس المحققين والقاضى الأول والقاضى الأخير. ونفذ الشرطى بالاضافة الى ذلك الاجراءات البدنية التى أمر بها القانون وحكموا على بسبب وجهى الحزين بالسجن عشر سنوات كما حكموا على من قبل بسبب وجهى الفرح بالسجن خمس سنوات.

أما أنا فينبغى أن أحاول ألا يكون لى وجه على الاطلاق ان وفقت فى قضاء السنين العشر القادمة فى سعادة وصابون.



باول فلورا ، ڤينا : طير فى القفص؛ بمساعدة دار نشر انتون شرول Anton Schroll ، ڤينا



رودولف كريش ، حلواجى فى قيروان ، من مجلة «الصنعة» Die Kunst,
نقدم شكرنا لدار نشر ف. بروكمان التى ساعدتنا فى نشر هذا الرسم.

ZWEI GEDICHTE AUS DEM MAGHREB

MOGAMED AZIZ LAHBABI

Le Fellah

Ta vie est à l'image
de ton toit

Ton toit est à l'image
de ta nuit

Ta nuit est opaque d'ennuis
comme ton jour

Ton jour est ridé
comme ta joue
de toujours

Der Fellache

Dein Leben gleicht
deinem Dach

Dein Dach gleicht
deiner Nacht

Deine Nacht ist verhangen von Kümmernissen
wie dein Tag

Dein Tag ist welk
wie deine Wange
schon jeden Tag

Ta joue manque de chair
comme tes repas
tes repas restent faibles
comme tes pas

Tes pas chancellent
comme la Justice
qui te harcèle
jusqu'au trépas
chaque jour

Le trépas et la faim
partout t'accompagnent
en anges gardiens
pour toujours

Ton crâne tremble à craquer
comme la tempête qui s'évertue
à te chasser de ton trou
sans aises

Ton trou de terre glaise
où tu affrontes les malheurs dévêtus
de toujours

Ton sommeil est lourd
lourdeur tissée de cauchemars
tes cauchemars sont à l'image
de ton réveil

Mais il y a l'espérance
mais il y a le réveil de ta conscience
qui remettra le monde debout.

Deiner Wange fehlt Fleisch
wie deinem Mahl
dein Mahl ist kraftlos
wie deine Schritte

Deine Schritte wanken
wie die Gerichte
die dich foppen
bis zum Ende
Tag für Tag

Tod und Hunger
geleiten dich allerorten
als deine Schutzengel
Tag um Tag

Dein Schädel zittert knirschend
wie das bebende Wetter, das sich aufrafft
dich aus deinem Loch zu treiben
in dem kein Behagen wohnt

Deinem Erdloch
in dem du dich der nackten Plagen erwehrst
jeden Tag

Dein Schlummer lastet schwer
gewebt aus schreckenden Träumen
doch deinen Träumen gleicht
dein Erwachen

Dennoch es lebt die Hoffnung
ja, dein Geist wird erwachen
wird neu die Welt errichten.

(Übertragen von Karl H. Zimmermann)

Aus: Mogamed-Aziz Lahbabi: Misères et lumières. Poèmes, 4. éd. Casablanca, 1962
(Deutsche Ausgabe in Vorbereitung beim Institut für Auslandsbeziehungen, Stuttgart)

SI MOHAND (MEHAND DES ATH-IRATHEN 1840(?)—1906)

Alhanin cetch dderahim
Çavhanek ia laddim
Ia moul lghachi bla addadd.

Thefkidd laïchh mbla addrim
Hed ourac indjim
Thezgiddaghd aok ddilmendadd.

Attas igaichen iqim
La edin la tsekhmim
Ou allahh alazz ourk nougadd.

O, Großherziger und Erbarmender
Sei gelobt, o Du Allmächtiger!
Vater aller Geschöpfe.

Deine Nahrung kauft man nicht.
Du allein gibst einem jeden
das, was die Menschen nicht verkaufen können.

Der Weise kennt die Rechnung nicht.
Er hat keine Schulden, keine Sorge,
Warum fürchte ich Dich, o Hunger?

Nach Mouloud Feraoun (Les poèmes de Si Mohand. Les Editions de Minuit, Paris, 1960)



البحر الشمالى فى وقت الغروب؛ الصورة: كورت هاورى، زوريخ
نقدم شكرنا لمجلّة Atlantis التى انعمت علينا بكليشه هذه الصورة.

بسم الله الرحمن الرحيم

وجعلنا من الماء كل شيء حي

صدق الله العظيم

إنتاج الماء[1] من الماء الملح

بقلم دكتور محمد عبده ابراهيم

١) الحاجة الى مزيد من الماء فى معظم أنحاء العالم تزداد مع مرور الزمن :

الدورة الأزلية : قال الشاعر الألمانى الشهير «يوهان ولفجانج جويته» يصف حركة الماء فى دورته الأزلية :

«من السماء يأتى ، والى السماء يصعد ، ثم الى الأرض يعود .... فى تغير دائم»

ويستمد الماء الطاقة الحرارية اللازمة لدفعه فى هذه الدورة الأزلية من الشمس. ومع أن حجم الشمس ضئيل جداً بالنسبة الى حجم الكون وما فيه من نجوم وكواكب لا حصر لها إلا أنه كبير جداً بالنسبة إلى حجم الكوكب الذى نعيش عليه ، فالشمس أكبر حجما من الأرض بما يربو على ١٫٣ مليون مرة. وما الشمس إلا فرن ذرى هائل تتحد فيه نوايات ذرات نظائر الايدروجين المختلفة عند درجة حرارة تقدر بملايين الدرجات المئوية فينتج عن هذا الاتحاد طاقة حرارية جد كبيرة ، تنتشر فى الكون بالأشعاع فيصيب كوكبنا منها قدر معلوم على الرغم مما بين الشمس وبيننا من مسافة طويلة تبلغ ١٥٠ مليون كيلومتر تقريبا. وتولد الطاقة الحرارية ، التى تصل إلى كوكبنا من الشمس ؛ من ماء البحار والمحيطات الملح وكذا مما على اليابسة من مياه ، بخاراً يصعد الى طبقات الجو المختلفة البرودة لخفته. ثم إن هذا البخار يتجمع هنا وهناك ، فى غلاف الكرة الأرضية الجوى فى صورة سحب مختلفة الأنواع تدفعها الرياح الحارة طوراً والباردة طوراً آخر ، حتى إذا ما تهيأت الظروف الجوية المناسبة يتكثف البخار فيسقط على الأرض مطرا أو برداً أو ثلجا بفعل الجاذبية الأرضية ، أو ينفصل هذا البخار من الهواء المشبع به بأن يتكثف على السطوح الباردة فيظهر فى صورة الندى. فالدورة الأزلية إذن دورة مقفلة بفصل معظم الماء الذى يتحرك فيها من الماء الملح بقدرة الخالق جل شأنه. ويقوم الكيميائيون والمهندسون فى معاملهم ومصانعهم على مقياس صغير ، بعمليات شبيهة بالدورة الأزلية ، يسمونها «عمليات تقطير» ، كما تحتوى أجهزتهم والآتهم التى يستعملونها فى هذه العمليات على جزئين رئيسيين وهما «منبع للحرارة» يقوم بعمل الشمس فى الدورة الأزلية «ومكثف» عوضا عن طبقات الجو الباردة فى هذه الدورة.

نستخلص مما تقدم أن الماء الموجود على سطح الأرض فى حركة وتغير دائم لا يهدأ أبدا ، إذ قد أودع الله عز وجل فى حركة الماء الأزلية هذه سر الحياة ، فأينما وجد الماء وجدت حياة ، فأن شح أو انعدم فحياة عسرة أو هو الموت المحقق.

مقارنة بين النصيب النظرى للفرد من الماء واستهلاكه الفعلى منه :

يقدر العلماء نصيب اليابسة أو إن صح أن نقول إيرادها من الماء الذى يسقط من السماء بنحو ١٠٠٠٠٠ كيلومتر مكعب فى العام. وهذه الكمية ، على كبرها ، صغيرة جدا بالنسبة

١) نعنى بكلمة الماء فى هذا البحث ، الماء العذب ، للاختصار.

إلى ما فى المحيطات والبحار من ماء ملح يقدرون حجمه بنحو ١٣٥٠ مليون كيلومتر مكعب.

ولما كان عدد سكان العالم يقدر حاليا بنحو ٣ مليار نسمه فأذا ما فرضنا، فرضا نظريا بحتا، بأن ما يسقط على اليابسة من ماء كان موزعا على مناطق العالم المختلفة بحسب كثافة السكان فى كل منها، لوجدنا بعملية حسابية بسيطة أن النصيب النظرى من الماء لكل فرد على سطح الأرض يبلغ نحو ١٠٠ متر مكعب فى اليوم تقريبا. فأذا ما نظرنا إلى جملة استهلاك الفرد اليومى بما فى ذلك كل ما يحتاجه فى مرافقه المنزلية وفى الزراعة والصناعة وغيرها، لوجدنا أن استهلاك الفرد يختلف اختلافاً شديداً فى مناطق العالم المختلفة تبعا للظروف الجوية وتبعا للبيئة وغيرها من العوامل التى تحدد مستوى معيشته. على أننا نلاحظ أن أكبر معدل للاستهلاك فى أى بقعة فى العالم ضئيل بالنسبة لأيراد الفرد النظرى، الذى قدرناه آنفا، إذ أنه لايتعدى خمسة أمتار مكعبة لكل أمريكى، وثلاثة أمتار مكعبة لكل أوربى فى اليوم. ومعلوم أن مستوى المعيشة فى امريكا وفى اوروبا مرتفع كما أنه معلوم أيضا، أن معدل الاستهلاك ينقص بانخفاض هذا المستوى.

نستخلص مما تقدم أن ما يسقط من السماء على اليابسة من ماء يبلغ أضعافا مضاعفة لما يحتاجه سكان العالم الحاليون، فليست مشكلة الماء إذن، مشكلة نقص فى الأيراد، بل هى مشكلة تنسيق بين ما يحبو الله به منطقة ما من الماء، وبين كثافة السكان فيها.

التوزيع الفعلى لكلّ من الماء والسكان على سطح الأرض:

وإذا ما أردنا حلا لمشكلة التنسيق بين إيراد اليابسة من الماء وكثافة السكان فى القارات فأنه يجدر بنا أن ننظر نظرة سريعة الى توزيع الماء والسكان الفعلى على وجه الأرض، لعلنا نحيط علما على الأقل بما قد يتطلبه هذا التنسيق من مجهود ومال فنقرّر مايلى:

أولا : أن ما يقرب من ٢٥ إلى ٣٠ مليون كيلومتر مكعب من الجليد مركزة فى المناطق المتجمدة حيث الحياة معدومة أو تكاد، كما أنه لا يمكن للبشرية أن تستفيد منها بنقل الجليد مثلا إلى مناطق مسكونة بدون نفقات باهظة.

ثانيا : بينما توجد مناطق عديدة على سطح الأرض غنية بالماء وبينما توجد مناطق أخرى متوسطة الأيراد، نجد أن ثلث مساحة اليابسة تقريبا صحراء جدباء لا يسقط عليها سوى النذر اليسير من الماء فى فترات من الزمن قصيرة، متباعدة.

ثالثا : أن التوازن بين ايراد الماء وكثافة السكان شبه معدوم فى معظم أنحاء الأرض، فبينما تصب الأنهار العديدة مثلا، كميات كبيرة من الماء فى البحار والمحيطات بدون أن يستفيد منها إنسان، نقرأ فى الأحصائيات القيمة، لمنظمات الأمم المتحدة أن ثلثى سكان العالم لا يجدون الغذاء الكافى وأن نصفهم يعيشون فى فقر مدقع. وليس شك فى أنه من أهم العوامل التى ادت الى هذه الحالة السيئة، أن الفرد من الجزء الاكبر من هؤلاء الناس لا يحصل فعلا على كمية من الماء تكفيه لكى يعيش عيشة تليق بآدمى. وحتى إذا ما ركزنا النظر على مناطق صغيرة من الأرض بذاتها، لوجدنا أن التوازن معدوم فيها أيضاً، ولنضرب لذلك مثلا بولاية كالفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية حيث يبلغ نصيب الفرد من سكان شمال هذه الولاية تسعة أضعاف نصيب الفرد من سكان جنوب هذه الولاية.

نستخلص مما تقدم أن توزيع الماء الفعلى على معظم مناطق الأرض لا يتناسب وحاجة سكان هذه المناطق.

إزدياد حدة مشكلة نقص الماء فى كثير من المناطق مع مرور الزمن:

أسلفنا أن تعداد البشر يقدر فى الوقت الحاضر بما يقرب من ٣ مليار نسمة ونزيد هنا أن هذا العدد الضخم سيزداد الى ما يقرب من ٦ مليار نسمة فى سنة ٢٠٠٠ ميلادية، وذلك بحسب البحوث والاحصائيات الموثوق بها. فاذا ما فرضنا مبدئيا، أن معدل استهلاك الفرد الفعلى فى جميع أنحاء العالم سيظل ثابتا رغم مرور الزمن لوجدنا:

أولا : أن نسبة عدد الذين لن يجدوا كفايتهم من الغذاء الى عدد السكان سترتفع فى المستقبل، وذلك نظرا لأن الزيادة فى عدد السكان تكبر كلما كانت كثافة السكان مرتفعة، أى أن المناطق المكتظة بالسكان اليوم، والتى ينقص فيها الغذاء عادة، هى المناطق التى سيزداد عدد السكان فيها، حتما زيادة كبيرة.

ثانيا : أن بعض البلاد التى تعتبر اليوم غنية بالماء، وكذلك تلك التى لديها اليوم حاجتها منه فقط ستصبح فقيرة فيه، وذلك لازدياد سكانها فى المستقبل. ومن بين هذه البلاد الولايات المتحدة الامريكية ومعظم دول غرب أوروبا. مما تقدم يتبين أنه حتى على أساس ما فرضنا من أن معدل استهلاك الفرد سيظل ثابتا، فأن مشكلة نقص الماء ستزداد حدة مع مرور الزمن. وغنى عن البيان أن المشكلة فى الواقع أشد حدة منها على أساس هذا الفرض، إذ أن استهلاك الفرد سيزداد حتما، وذلك نظرا لأن البشرية تصبوا

الى رفع مستوى المعيشة فى جميع مناطق الأرض وخاصة فى المناطق المتخلفة منها، مما يتطلب المزيد من الماء لا لمواجهة الزيادة فى عدد السكان فحسب، بل لرفع مستوى المعيشة فى كافة أمم الأرض أيضا .

نستخلص مما تقدم، أن المسئولية الملقاة على جيلنا الحاضر إزاء الأجيال القادمة هى مسئولية كبيرة، وأنه من أهم واجبات هذا الجيل أن يعمل على توفير الماء فى كل مكان ما استطاع الى ذلك سبيلا .

٢) وسائل التنسيق بين ايراد منطقة ما من الماء واستهلاكها منه :

عندما يزيد استهلاك الماء فى منطقة ما على مواردها منه فيمكن العمل على إعادة التوازن بين الاستهلاك والأيراد بالاقتصاد فى الأستهلاك بدون زيادة فى الأيراد أوبزيادة الأيراد وترك الاستهلاك على حاله أو بالجمع بين الحلين، ليتسنى تحقيق التوازن المنشود .

أما عن وسائل الاقتصاد فى الاستهلاك الكلى لمنطقة ما، فقد يكون ذلك بترحيل جزء من سكانها الى مناطق أخرى أو بتخفيض معدل استهلاك الفرد برفع ثمن الماء مثلا، أو بالحرص على تقليل المفقود من الماء أثناء تخزينه أو نقله أو انسيابه من مكان الى آخر، كما قد يكون الاقتصاد فى الاستهلاك باستعمال الماء عدة مرات بعد إعادة تنقيته إن لزمت. أما عن وسائل رفع إيراد المنطقة الكلى من الماء فهناك طرق عدة نكتفى هنا بالحديث عن طريقتين رئيسيتين منها فقط :

الأولى : إنشاء السدود ومحطات الطلمبات والترع وأنابيب نقل المياه وغيرها من وسائل تجميع الماء ونقله من مكان غنى به إلى مكان آخر فقير فيه .

الثانية : انتاج الماء صناعيا من الماء الملح، إن وجد هذا فى المنطقة المراد تغذيتها بالماء، أوإجراء عملية الانتاج الصناعى فى أقرب مكان لهذه المنطقة به ماء ملح، ثم نقل ما ينتج من الماء صناعيا الى مكان استهلاكه .

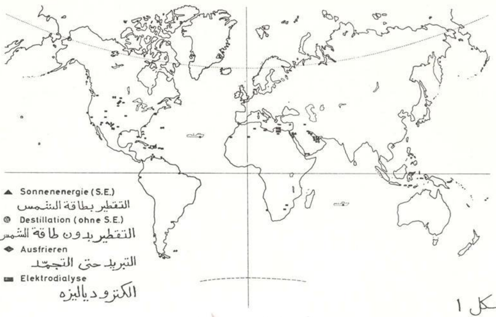
ويهمنا أن نلفت النظر هنا إلى، أن عملية التنسيق التى نحن بصددها تتطلب نفقات قد تكون كبيرة فى كلتا الحالتين، كما أن تفضيل إحدى الطريقتين على الأخرى يتوقف على ظروف المنطقة المراد رفع إيرادها من الماء. ولما لهذه الحقيقة من أهمية، فأننا سنعود اليها فى فصل تال عند الحديث عن اقتصاديات انتاج الماء من الماء الملح .

٣) الناحية الفنية لانتاج الماء صناعيا من الماء الملح :
طرق الأنتاج الصناعى :

بديهى أن يكون التقطير أول طريقة يلجأ الأنسان اليها لأنتاج الماء صناعيا من الماء الملح مستعينا فى ذلك بدراساته للدورة الازلية. وأول من قام بعملية تقطير فى العالم على مقياس صغير، هو كيميائى عربى مجهول الأسم، منذ فترة طويلة من الزمن، على أن استغلال التقطير اقتصاديا لأنتاج الماء من الماء الملح لم يبدأ إلا فى أواخر القرن التاسع عشر عندما ركبت فى كثير من السفن عمليات لتقطير الماء رأسا، من مياه البحار والمحيطات الملحة التى تجوبها، وذلك بدلا من شغل جزء كبير من حمولة كل منها بالماء اللازم لركابها ولآلاتها، هذا علاوة على استرداد هذه السفن حريتها فى الملاحة الى أى مكان تريد، دون الحاجة إلى أن ترسو خصيصا لتموينها بالماء من ميناء يكون فى طريقها.

أما عن استخدام عمليات لتقطير الماء من الماء الملح على اليابسة فلم يبدأ ذلك إلا منذ ما يقرب من خمسين سنة فقط. وعند ما بدأت مشكلة نقص الماء تظهر فى مناطق مختلفة من العالم منذ سنوات قليلة، عكف العلماء لا على تحسين طريقة التقطير فحسب، بل اقترحوا طرقا أخرى كثيرة ترمى جميعها الى انتاج الماء من الماء الملح بأقل النفقات. ولا يتسع المجال هنا لشرح جميع الطرق القيمة التى اقترحت، ولذا فقد اكتفينا فى الجدول رقم ١ بذكر أنواع عمليات التقطير التى ثبتت صلاحيتها من الوجهة الاقتصادية بالفعل الى جانب طرق أخرى ثبتت صلاحيتها أيضا أو تبشر الأبحاث التى أجريت عليها بنجاحها أيضا من الناحية الأقتصادية.

ولما كان المجال هنا لا يتسع أيضا حتى للحديث عن ذلك العدد الصغير من الطرق الواردة فى هذا الجدول، فسنقتصر بحثنا فيما يلى على التقطير الصناعى بأشعة الشمس وبدونها و طريقتى التبريد والالكتروديليزه، وكلها طرق انتقلت بالفعل من طور البحث الى طور التنفيذ منذ زمن بعيد أو قريب . وتبين خريطة العالم (شكل ١) مواقع عمليات إنتاج الماء من الماء الملح التى نفذت فى العالم الغربى وفى الدول المحايدة حتى سنة ١٩٦١ ، سواء أكان الغرض من هذه العمليات البحث على مقياس صناعى ، أوكان لأنتاج الماء بالفعل ، هذا مع تمييز جميع العمليات التى تعمل بأحدى الطرق المذكورة آنفا بعلامة خاصة مميزة، لكى يتسنى للقارئ أن يحكم بنفسه على أهمية كل من هذه الطرق بالنسبة إلى الطرق الأخرى ، كما نود أن نضيف إلى ما تقدم أن هذه الخريطة نشرت لأول مرة



شكل ١
عمليات إنتاج الماء من الماء الملح فى العالمين الغربى و المحايد

Abb. 1 Anlagen zur Gewinnung von Süßwasser aus Salzwasser in der westlichen und neutralen Welt

أثناء مؤتمر انتاج الماء من الماء الملح الأخير، الذى عقد فى أثينا صيف عام ١٩٦٢.

ويتبين من هذه الخريطة ما يلى :

أولا : اذا صرفنا النظر عن بضع عمليات قليلة أنشىء معظمها لأغراض البحث فقط، فأن باقى العمليات التى نفذت حتى الآن تقع فى المنطقة الصحراوية الموازية لخط الاستواء، كما أن معظم هذه العمليات موجود فى الشرق العربى وفى الولايات المتحدة الامريكية وفى بعض دول أمريكا الجنوبية .

ثانيا : تعمل معظم عمليات إنتاج الماء إما على طريقة التقطير بدون أشعة الشمس أو على طريقة الالكتروديايزه، كما يلاحظ أن عمليات التقطير بأشعة الشمس وكذا عمليات التبريد، قليلة جدا نسبيا على الرغم مما لهذه العمليات من بعض المزايا من الوجهة النظرية .

ثالثا : تقع معظم عمليات الانتاج بالتقطير بالقرب من شواطئ البحار والمحيطات كما أنها تستعمل أيضا فى السفن، وذلك لأفضليتها عندما يراد انتاج الماء من ماء البحار والمحيطات الذى تبلغ نسبة تركيز الأملاح فيه ٣٫٥٪ بالوزن تقريبا . أما العمليات التى تنتج الماء بطريقة الألكتروديايزه فموقع معظمها بعيد عن الشواطئ، إذ أن هذه العمليات تفضل عندما يراد انتاج الماء من ماء معين (براك) ذو نسبة أملاح أصغر من النسبة العادية فى مياه البحار والمحيطات المذكورة بعاليه .

وتقدر جملة إنتاج جميع العمليات المبينة فى (شكل ١) بنحو ١٠٠٠٠٠ متر مكعب فى اليوم، وهى كمية ضئيلة بالنسبة للكميات الكبيرة المطلوبة سريعا فى كثير من اجزاء العالم اليوم، كما أنها جد ضئيلة بالنسبة للكميات الهائلة التى يقدر العلماء أن العالم سيحتاج اليها فى المستقبل القريب، إن عملت البشرية على تحقيق ما تصبوا اليه من رفع مستوى معيشة كل إنسان على وجه الأرض الى مستوى لائق .

الطاقة اللازمة للفصل الصناعى ومنابع هذه الطاقة:

إذا أراد الباحث، أن يفصل من محلول (أو من خليط بضعة مواد) إحدى مركباته أو على وجه التحديد، أن يفصل الماء من ماء مذاب به أملاح، فلابد من أن يبذل مقداراً معينا

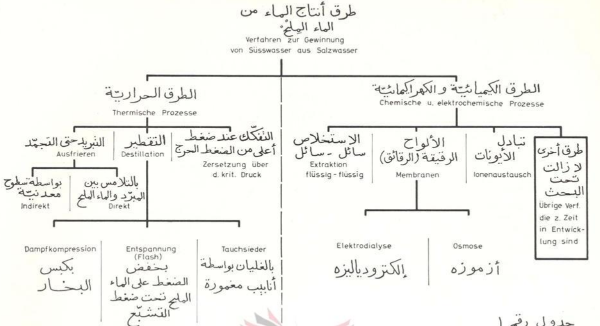


Tabelle 1
Die wichtigsten Verfahren zur Gewinnung von Süsswasser aus Salzwasser

جدول رقم ١
أهم طرق إنتاج الماء من الماء الملح

من الطاقة لكى يتم له فصل كمية ماء ذات مقدار معلوم من المحلول، أى من الماء الملح . ولقد حسب العلماء أقل طاقة يمكن أن يتم ببذلها فصل متر مكعب من كمية كبيرة من ماء البحار الملح (بنسبة ٣٫٥٪ أملاح) عند درجة حرارة ٢٠ مئوية، فوجدوا أن أقل مقدار من الطاقة يمكن أن يتم ببذله فصل هذه الكمية (أو أن ما يسمونه المقدار النظرى للطاقة اللازمة للفصل) يبلغ ٠٫٧٢ كيلووات ساعة، لكل متر مكعب من الماء . ومعلوم أن هذا المقدار ثابت بصرف النظر عن الطريقة التى تستعمل لفصل الماء ، إذ أنه لا يتغير إلا بتغير الخواص الطبيعية والكيميائية للمحلول. فأن أردنا مثلا أن نفصل مترا مكعبا من الماء من ماء معين «براك» نسبة الأملاح فيه أصغر من نسبتها فى ماء البحار، لكان المقدار النظرى لطاقة الفصل أقل من ٠٫٧٢ كيلووات ساعة لكل متر مكعب من الماء المفصول، ولصغر المقدار النظرى لطاقة الفصل كلما صغرت نسبة الأملاح فى الماء المعين المراد فصل الماء منه. وغنى عن البيان، أن مقدار الطاقة التى تلزم فعلا لفصل متر مكعب من الماء من ماء ملح (أيا كانت نسبة تركيز الأملاح فيه وأيا كانت طريقة الفصل المستعملة لذلك)، لابد وأن تكون اضعاف المقدار النظرى لفصل نفس الكمية من الماء من ماء ملح بنفس نسبة التركيز، وذلك نظرا لأن جزءا معينا من الطاقة اللازمة بالفعل يفقد دائما، كما هى الحال فى أى محرك أو آلة، تقوم بتحويل نوع من الطاقة إلى نوع آخر منها ، أو تستهلك طاقة لتؤدى شغلا معينا .

وإذا ما نظرنا الى أية عملية تنتج ماء من الماء الملح، لوجدنا أن الطاقة التى تستهلكها هذه العملية تبلغ حقيقة أضعاف المقدار النظرى للطاقة الذى يتعين بذله فى نفس الظروف ، وبديهى أن يعمل المهندسون على خفض الاستهلاك الفعلى ما استطاعوا الى ذلك سبيلا ، إذ ان ثمن الطاقة المستهلكة يرفع تكاليف إنتاج الماء . على أننا نود أن نحذر هنا من اعتبار ثمن الطاقة التى تستهلكها عملية ما (وحده) أساسا للحكم عليها من الوجهة الاقتصادية، وسنعود إلى شرح هذه النقطة أيضا فى فقرة تالية، عند الحديث عن إقتصاديات انتاج الماء من الماء الملح .

أما عن منابع الطاقة اللازمة لانتاج الماء فقد بينا فى الجدول رقم ٢ عددا منها تعتبر اليوم صالحة لهذا الغرض .

منابع الطاقة

Energiequellen

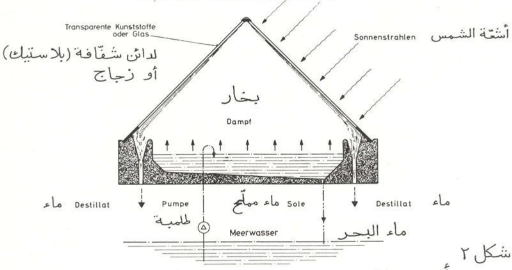
Brennstoff	Hydr. Energie	Abwärme	Atomenergie	Die Sonne	Der Wind	Andere Quellen (weniger wichtig)
الوقود	الطاقة الأيدروليكية (طاقة القوى المائية)	الحرارة المفقودة فى العادم أو فى مياه التبريد	الطاقة الذرية	الشمس	الريح	منابع أخرى (قليلة الأهمية)

Tabelle 2
Die Energiequellen

جدول رقم ٢
منابع الطاقة

30ster Breitengrad (Breite Kairo)
2m³ Destillat pro m² bestrahlte Fläche im Jahr

عند خط عرض القاهرة (خط عرض ٣٠)
يمكن إنتاج مترين مكعبين من كل متر مربع
معرض لأشعة الشمس فى السنة



شكل ٢
التقطير بأشعة الشمس

Abb. 2 Destillation mit Sonnenenergie

وصف بعض الأمثلة لاهم الطرق المستعملة لانتاج الماء من الماء الملح:

سنقتصر فيما يلي على وصف مثل واحد لكل نوع من أنواع عمليات انتاج الماء المبينة على خريطة العالم (شكل ١) فيما عدا طريقة التقطير بدون أشعة الشمس حيث سنورد لها مثالين أولهما طريقة التقطير بالغليان بواسطة انابيب معدنية مغمورة (تاوخ سيدر) وهذا المثال يبين مدى التقدم فى تصميم عمليات تقطير الماء بالحرارة قبل السنوات الخمس الماضية ، أما المثل الثانى فيبين أحدث عمليات التقطير كافة ، والفكرة الأساسية فيها ، هى توليد بخار الماء من الماء بخفض الضغط عليه تحت ضغط التشبع المناظر لدرجة الملح حرارته (فلاش) . وهذا النوع من عمليات التقطير هو النوع الذى يتحكم اليوم فى سوق عمليات إنتاج الماء صناعيا من ماء البحار الملح .

ويضاف الى ما تقدم أن الوصف الذى سنورده فيما يلى لكل من هذه الأمثلة ، هو وصف موجز نأمل بواسطته أن يكون القارئ لنفسه فكرة مبسطة عن طريقة انتاج الماء فى كل من هذه الأمثلة ، كما أن هذا الوصف لا يحتوى على كل ما يجب أن يقال ، إذ لا يتسع المجال لذلك فى هذا المقال .

(٣-١) التقطير :

١) التقطير الصناعى بأشعة الشمس:

وصف العملية:

أسلفنا أنه من البدهى أن يكون التقطير أول طريقة يلجأ الأنسان اليها لأنتاج الماء صناعيا من الماء الملح ، ونزيد هنا أنه من البدهى أيضا ، أن يحاول الانسان استغلال طاقة الشمس فى انتاج الماء صناعيا كما هو الحال فى الدورة الأزلية ، فضلا عن أن طاقة الشمس لا ثمن لها . وهذا ما حدث فعلا اذ أن أقدم العمليات، التى ركبت على اليابسة لانتاج الماء، كانت عمليات تقطير تستمد الطاقة اللازمة لها من الشمس ولا زال التقطير بأشعة الشمس من بين الطرق التى يجرى العلماء عليها أبحاثا حتى اليوم، على أمل أن يتمكنوا من تخفيض تكاليف انتاج الماء بهذه الطريقة .

أما عن طريقة إنتاج الماء فى عملية تقطير بأشعة الشمس وأجزاء هذه العملية فى أبسط صورها فهى كالآتى:

أولا : حوض ضحل قليل العمق تغذيه طلمبة بماء البحر الملح . ويتحرك هذا الماء ببطئ، من أحد أركان الحوض إلى الركن المقابل نظرا لانحدار قاع الحوض انحدارا بسيطا فى إتجاهين متعامدين .

ثانيا : غرفة مثلثة المقطع لتجميع بخار الماء يفصلها عن الجو سقف مائل على الجانبين مصنوع من زجاج أو من لدائن شفافة (بلاستك) تسمح بمرور أشعة الشمس التى تولد من سطح الماء الملح بخارا يتكثف على سطح السقف الداخلى نظرا لبرودة هذا السقف بفعل الهواء الجوى خارج غرفة البخار . وينساب ما تكثف من البخار ، ماء، على سطح السقف الداخلى إلى أسفل وفى اتجاه جانبى الحوض نتيجة لميل السقف .

ثالثا : قناتان على جانبى الحوض لجمع الماء العذب المنساب من السطح المائل ، وفتحة فى قاع الحوض لصرف الماء المملح فى البحر ثانية ، ونعنى بالماء المملح ما يتبقى من ماء البحر بعد أن فقد بعض مائه فى صورة بخار ، وبعد أن زادت نسبة الأملاح فيه تبعا لذلك .

ولقد أقترحت عدة تحسينات للمبخر الذى وصفناه آنفا لكى يتسنى الأنتفاع بطاقة الشمس ، التى لا تكلف شيئا ، بجودة حرارية اكبر من الجودة الصغيرة التى يعمل بها هذا المبخر. ويهمنا أن نشير هنا إلى إقتراح يرمى إلى تبخير الماء عند درجة حرارة أعلى من الدرجة التى يتبخر عندها الماء فى المبخر (شكل ٢)، إذ أن هذه الدرجة ليست أعلى من درجة حرارة الجو ، إلا ببضع درجات قليلة، كما أنه معلوم أن جودة المبخر الحرارية تكبر كلما ارتفعت درجة الحرارة، التى تحدث عندها التبخير .

مزايا التقطير الصناعى بأشعة الشمس وعيوبه:

لما كانت الفترات التى تسطع فيها الشمس تطول كلما قصرت فترات هطول الأمطار ، فأن المبخرات الشمسية أصلح المبخرات للمناطق الصحراوية التى ليس بها وقود ، اى للمناطق التى يندر سقوط المطر فيها، وليس بها منبع للطاقة الا الشمس .

أما عن صغر جودة هذه المبخرات الشمسية، فنود أن نضيف الى ما تقدم أنه فى الامكان رفع هذه الجودة الى حد ما ، بأدخال بعض التحسينات الفنية البسيطة على التصميم المبين فى (شكل ٢) مثل تلوين الماء الملح بمادة مناسبة أو تلوين قاع الحوض باللون الأسود مثلا ، وذلك لكى يمتص ماء الحوض الملح مقدارا أكبر من الطاقة التى تصل اليه من الشمس بالأشعاع ، وبذلك يكبر إنتاج الماء من كل متر مربع من السطح عن الكمية الضئيلة التى تنتج اليوم، (أنظر شكل ٢) . وعلى الرغم من التحسينات التى ذكرناها وغيرها من التحسينات التى لا يتسع المجال للخوض فيها بالتفصيل، فأن صغر جودة هذه المبخرات

الشمسية بوجه عام يتسبب عنه ارتفاع رأس المال اللازم لانشائها عن تكلفة إنشاء غيرها من المبخرات التى سنصفها بعد قليل، لنفس الكمية المنتجة من الماء. وإذا ما تتبعنا التقدم الفنى فى إنتاج الماء بالتقطير، لوجدنا أن الوقود قد حل محل الشمس كمنبع للطاقة فى المبخرات الحديثة، كما نجد أيضا أنه على الرغم من أن الوقود يشترى بالمال وطاقة الشمس لا ثمن لها، فأن جملة تكاليف إنتاج وحدة الحجم من الماء تقل فى كثير من الأحوال، إذا ما استعملت طاقة الوقود بدلا من طاقة الشمس، والسبب فى ذلك ما أسلفناه، من أن تكاليف انشاء المبخرات الشمسية وصيانتها، لازالت مرتفعة جدا نسبيا.

ولكى نسهل على القارىء تتبع خطوات التقدم فى المبخرات التى تعمل بطريقة التقطير، يجدر بنا أن نعدد فيما يلى عيوب المبخرات الشمسية، إذ أن معظم هذه الخطوات، قد تمت فيما مضى بدافع من الرغبة، فى تلافى هذه العيوب، عند تصميم عمليات التقطير بالوقود، ولا يتسع المجال هنا أيضا لذكر كل عيوب المبخرات الشمسية، بل سنكتفى فيما يلى بذكر أهم العيوب، التى يتسبب عنها انخفاض الجودة الحرارية لهذه المبخرات وهى:

أولا: لما كان الماء الملح الموجود بالحوض لا يغلى بل يبخر فقط فأن كمية البخار التى تتولد صغيرة نسبيا، وذلك نظرا لأن توليد البخار يقتصر على قطرات الماء الملح الموجودة على سطحه فقط أما القطرات الموجودة تحت سطح الماء، حتى ما كان منها موجودا على عمق صغير من السطح، فأن درجة حرارتها لا تصل إلى درجة التشبع، أى الى درجة الغليان المناظرة للضغط الموجود فى غرفة البخار، وبذا فهى لا تشترك فى عملية التبخير.

ثانيا: لا يصل الى ماء الحوض الملح إلا نحو نصف طاقة الشمس التى تتناسب وسطحه فى المنطقة المركبة بها عملية التقطير الشمسية.

ثالثا: يحتوى البخار المولد على جزء بسيط من الحرارة التى تصل الى ماء الحوض الملح فقط أما بقية هذه الطاقة فتضيع مع الماء المملح الذى يصرف فى البحر ثانية.

رابعا: وحتى هذا الجزء من الطاقة الذى يرتفع مع البخار الى السقف المائل فأنه، ينتقل الى هذا السقف عند تكثيف البخار، ثم يضيع بانتقاله إلى الهواء الجوى خارج غرفة البخار، دون أن يشترك فى عملية التقطير سوى مرة واحدة، على خلاف ما سنوضحه فى المثال التالى.

وعلى الرغم من العيوب التى أوردناها بعاليه، فلازال الباحثون يحاولون خفض تكلفة إنتاج الماء من المبخرات الشمسية، لما لها من مزايا فى مناطق كثيرة من الأرض.

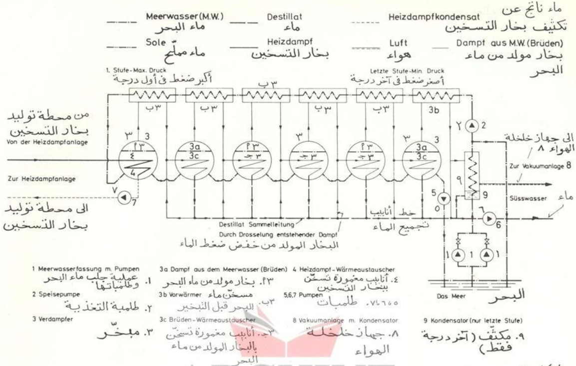
ب) التقطير بالغليان بواسطة أنابيب معدنية مغمورة:

وصف العملية:

يبين (شكل ٣) عملية يقطر الماء فيها من الماء الملح بغليه على التوالى فى عدد من المبخرات (الأجزاء ٣) بواسطة أنابيب معدنية (الأجزاء ٣ج، ٤) تسخن بالبخار، مغمورة تحت سطح الماء الملح الموجود فى هذه المبخرات، والعملية المبينة بالشكل ذات ست مبخرات أو ذات ست درجات. ولاختيار عدد الدرجات عند تصميم عملية كهذه أهمية كبيرة إذ تتوقف اقتصاديات انتاج الماء إلى حد كبير، على هذا الاختيار، وذلك نظرا لأن نفقات الأدارة، لكل متر مكعب من الماء تنتجه العملية، تقل كلما زاد عدد الدرجات، ولكن يلاحظ أن كلا من رأس المال اللازم لانشاء العملية، وكذا التكاليف الرأسمالية تزداد كلما كبر عدد الدرجات، و فى كل حالة بدورها، نجد عوامل فنية تتحكم فى اختيار عدد الدرجات المناسب.

وينقل بخار التسخين الطاقة الحرارية من منبع خارجى للطاقه (شكل ٣) إلى الماء الملح الموجود فى أول درجة، ثم يتولى البخار المولد فى الدرجة الأولى غلى الماء الملح الموجود بالدرجة الثانية، وهكذا. ثم ان عملية التقطير تستمد بخار التسخين الذى يلزمها إما من محطة تنشأ خاصة لتوليده، أو من فائض محطة بخارية قريبة؛ كانت قد ركبت لأغراض أخرى مثل توليد الكهرباء. وتحتوى كل درجة من درجات هذه العملية على ثلاثة اجزاء رئيسية نعددها فيما يلى مستعينين بها على شرح طريقة التقطير بأيجاز.

الجزء الأول: مبخر (الأجزاء ٣) يغلى فيه الماء الملح بانتقال الحرارة اليه من البخار المار فى أنابيب التسخين المغمورة فيه (٣ج و٤)، فيتصاعد منه بخار (١٣) كما ترتفع نسبة تركيز الأملاح فيما يتبقى من الماء الملح تبعا لذلك، ثم إن الباقى من الماء الملح ينتقل إلى درجة تالية، يكون ضغط التشبع فيها أصغر منه فى الدرجة التى تركها، حيث تتكرر عملية التبخر مرة أخرى، فترتفع نسبة تركيز الأملاح فيما يتبقى منه فى هذه الدرجة عن ذى قبل، وهكذا، حتى آخر درجة حيث يصل ضغط التشبع إلى نهايته الصغرى كما تصل نسبة تركيز الأملاح إلى نهايتها الكبرى، ثم يصرف ما يتبقى فى هذه الدرجة من ماء مملح، بواسطة الطلمبة (٥) فى البحر. أما البخار الموجود فى الأنابيب المغمورة (الأجزاء



شكل ٣

عملية تقطير بالغليان بواسطة أنابيب معدنية مغمورة

Abb. 3 Tauchsieder - Destillation

٣ جـ) بكل من الدرجات المختلفة فأنه يتكثف على السطوح الداخلية لهذه الأنابيب ويجمع فى خط أنابيب تجميع الماء حيث توحد ضغوطه المختلفة ، هذا فيما عدا انتاج الدرجة الأولى ، ثم ان إنتاج العملية يرفع بطلمبة (٦) إلى صهريج تغذى منه شبكة المستهلكين. أما الماء الناتج من تكثيف بخار التسخين فى أنابيب الدرجة الأولى المغمورة (٤) فيجب أن يعاد إلى محطة توليد بخار التسخين بواسطة الطلمبة (٧) وذلك لكى تغذى به غلايات هذه المحطة .

الجزء الثانى : مسخن ماء البحر قبل التبخر (الأجزاء ٣ ب) وفيه ترفع درجة حرارة القدر الذى جلبته الطلمبات (١) من البحر وكانت الطلمبة (٢) قد غذته فى عملية التقطير بعد أن إرتفعت درجة حرارته بضع درجات فى مكثف آخر درجة (٩) . ولما كانت درجة حرارة التشبع ترتفع فى اتجاه حركة ماء البحر الذى تغذى به العملية أى من آخر درجة الى أول درجة فأن درجة حرارة هذا الماء الملح ترتفع تدريجيا بمروره فى المسخنات (٣ ب) على التوالى من درجة إلى درجة، وذلك نظرا لارتفاع درجة حرارة البخار (٣ ا) فى نفس الاتجاه . وتقل درجة حرارة ماء البحر قبل دخوله مبخر أول درجة ببضع درجات عن درجة حرارة التشبع فى هذا المبخر، ثم أنه يتعين أن تكون درجة حرارة التشبع هذه أقل ببضع درجات أيضا من درجة حرارة تشبع بخار التسخين، وذلك لكى تسرى الحرارة دائما فى الاتجاه المطلوب .

الجزء الثالث : الأنابيب المغمورة فى الماء الملح (الجزء ٤ والاجزاء ٣ ج) ويغذى ما كان منها بأول درجة (٤) ببخار التسخين ، أما الأنابيب المغمورة بأية من درجات العملية الأخرى (٣ ج) فتستمد بخارها من البخار المولد (٣ ا) فى الدرجة السابقة لها، هذا ويجب أن يكون ضغط التشبع فى الدرجة السابقة، أعلى منه فى اللاحقة. ويستعمل جزء من حرارة البخار (٣ ا) الكامنة، والمولد فى

درجة ما أولا فى تسخين ماء البحر عند مروره بالمسخن (٣ب) بهذه الدرجة، ثم ثانيا لغلى الماء الملح الموجود بمبخر الدرجة التى تليها، وذلك بواسطة أنابيب هذه الدرجة المغمورة (٣ج)، كما أسلفنا. أما ما يتبقى من الحرارة الكامنة فى البخار (٣ا) المولد فى آخر درجة بعد مروره فى المسخن (٣ب) بهذه الدرجة، فأنه ينقل إلى ماء البحر فى المكثف (٩) فيستفاد بجزء من هذه الحرارة الكامنة فقط ويفقد الجزء الباقى مع ما يزيد على حاجة عملية التقطر من ماء ملح فى البحر. أما الماء الناتج عن تكثيف بخار آخر درجة فى مسخنها (٣ب) ومكثفها (٩) فأنه يجمع أيضا فى خط تجميع الماء.

ونظرا لأن الضغوط فى مبخرات الدرجات المختلفة تتناقص من درجة إلى درجة فى إتجاه آخر درجة، وذلك فى حين أن ضغط تشبع بخار التسخين (وهو أكبر ضغوط التشبع بالعملية على الاطلاق) يزيد عادة على الضغط الجوى بقدر قليل، فأن الضغوط فى معظم مبخرات العملية تكون أقل من الضغط الجوى. ولكى يبقى الضغط فى كل من المبخرات عند المستوى المناسب، يجب أن تخلخل الهواء وكذا الغازات التى كانت ذائبة فى الماء الملح وانفصلت عنه أثناء التبخر، و ما قد يتسرب منها فى مبخرات العملية المختلفة، وذلك لكى تتم عملية التقطر على الوجه الأكمل. ولتحقيق هذه الغاية يجب أن تزود كل عملية تقطر بجهاز لخلخلة الغازات (٨) له مكثف لتكثيف بخار هذا الجهاز الدافع وله طلمبة، لرد الماء الناتج عن ذلك أيضا الى محطة البخار. هذا ويجدر بنا أن نشير الى أنه لما كان ضغط الماء الذى يقطر فى درجة ما يختلف عن ضغط الماء الذى يقطر فى أية درجة أخرى، فأنه يتعين توحيد هذه الضغوط لتساوى جميعا ضغط آخر درجة. ونظرا لأن الماء المقطر فى درجة ما يكون فى حالة تشبع، فأن خفض ضغطه يصحبه توليد بخار يضاف الى البخار (٣ا) المولد فى نفس الدرجة لاستعماله فى الدرجة التى تليها.

مزايا هذه العملية، وعيوبها:

الجودة الحرارية لعملية من هذا النوع أعلى بكثير من جودة عملية تقطر بأشعة الشمس، نظرا لتلافى الكثير من العيوب التى تؤثر على هذه الجودة فى العملية التى نحن بصددها، وليس التحقق من ذلك بعسير على القارئ إذا وازن بين العمليتين. ويحد من خفض استهلاك الطاقة اللازمة لأنتاج متر مكعب من الماء فى عملية تقطر بأنابيب مغمورة، أن عدد درجاتها محدود بعوامل فنية يصعب شرحها هنا، كما أن هذه العملية تشترك مع غيرها من عمليات التقطر فى أن هناك حدا أقصى لرفع درجة حرارة الماء الملح المراد تقطير الماء منه وذلك لتكوين رواسب ضارة، يصعب التخلص منها، على السطوح الملامسة لماء ملح درجة حرارته أعلى من هذا الحد الأقصى. كما أن هذه السطوح قد تتآكل بفعل هذه الرواسب. ولهذه الرواسب ضررين رئيسيين هما نقص سريع فى انتاج الماء فى وحدة الزمن من جهة وزيادة فى نفقات الأدارة عن وحدة الحجم من الماء من جهة أخرى، على أن كاتب هذه السطور عنده ما يحمله على الأمل فى التغلب على أضرار هذه الرواسب، عندما تكون درجة حرارة الماء الملح أعلى من قيمة الحد الأقصى المصطلح عليه اليوم. وحين تنتهى الأبحاث التى تجرى لتحقيق هذه الغاية، وكلها تبشر بالخير، سينخفض ثمن تكلفة الماء الصناعى، فى منطقة ما، عما هو عليه اليوم.

ولعل ما أسلفنا من أن عدد درجات عملية من هذا النوع محدود، مع صعوبة التحكم فى سرعة تكوين الرواسب فيها، كانا من أهم العوامل التى أدت الى تصميم عمليات التقطر التى سنصفها فى المثال التالى، والتى تعتبر اليوم، بحق، أصلح عمليات إنتاج الماء من ماء البحر الذى تبلغ نسبة تركيز الاملاح فيه قيمتها الطبيعية وهى ٣٫٥٪ بالوزن، كما اسلفنا.

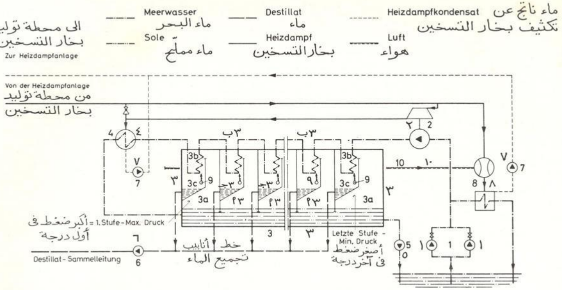
ج) التقطر بخفض الضغط فوق الماء الملح تحت ضغط التشبع المناظر لدرجة حرارته (فلاش):

وصف العملية:

يبين (شكل ٤) عملية تقطر من هذا النوع (فلاش). وللكثير من أجزاء هذه العملية نظير فى عملية تقطر بالأنابيب المغمورة. أما هذه الأنابيب التى يتسبب عنها الحد من كثرة عدد الدرجات من جهة، والعجز عن التحكم فى سرعة تكوين الرواسب من جهة أخرى، فلا وجود لها فى هذه العملية أصلا.

أما عن طريقة التقطر فى عملية الفلاش (شكل ٤) فتتلخص فيما يلى:

يجلب ماء البحر بواسطة الطلمبات (١) وتغذيه الطلمبة (٢) فى انابيب المكثف (٣ب) الذى يكثف البخار (٣ا) المولد من ماء البحر فى آخر درجة من درجات عملية التقطر حيث يصل الضغط، وبالتالى درجة حرارة التبخر، نهايتهما الصغرى، فترتفع درجة حرارة الماء الملح فى هذ المكثف بضع درجات فقط، إذ ان كميته كبيرة بالنسبة الى كمية البخار (٣ا). وينتقل ماء البحر الى المكثف (٣ب) للدرجة قبل الأخيرة،



1 Meerwasserfassung m. Pumpen — ١. عملية جلب ماء البحر وطلمباتها

2 Speisepumpe m. Turbine — ٢. طلمبة التغذية وتوربينها

3 Verdampfer mehrstufig — ٣. مبخر متعدد الدرجات

3a Dampf aus dem Meerwasser — ٣أ. بخار مولد من ماء البحر

3b Kondensator — ٣ب. مكثف البخار

3c Destillat — ٣ج. انتاج العملية من الماء

4 Heizdampf - Wärmeaustauscher — ٤. ناقل الحرارة من بخار التسخين

5, 6, 7 Pumpen — ٥، ٦، ٧ طلمبات

8 Vakuumanlage m. Kondensator — ٨. جهاز خلخلة الهواء ومكثفه

9 Vakuumanschluss — ٩. وصلة خلخلة الهواء

10 Vakuumleitung — ١٠. خط أنابيب الهواء المخلخل

شكل ٤

عملية تقطير بخفض الضغط فوق ماء البحر تحت ضغط التشبع (فلاش)

Abb. 4 Entspannungs - Destillation

حيث الضغط أعلى منه فى آخر درجة، فترتفع درجة حرارته بضع درجات أخرى نظرا لتكثيف البخار (٣أ) المولد بهذه الدرجة، وهكذا ينتقل البخار من مكثف درجة إلى مكثف درجة اخرى ضغطها أعلى، فترتفع درجة حرارته تدريجيا، نظرا لارتفاع الضغط وبالتالى درجة حرارة التشبع فى الدرجة التى يدخل أنابيب مكثفها، عنهما فى الدرجة التى يترك أنابيب مكثفها. وبعد أن يترك ماء البحر مكثف أول درجة يدخل فى ناقل حرارة بخار التسخين (٤) حيث ترفع درجة حرارته إلى ما يقرب للحد الأعلى المسموح به وذلك لكى لا تترسب داخل أنابيب هذا المسخن (٤) رواسب ضارة. ويستمد هذا المسخن الحرارة التى تلزمه، من منبع خارجى بواسطة بخار التسخين الذى يتكثف على سطوح انابيب المسخن (٤) الخارجية ويعاد الماء الناتج عن هذا التكثيف الى محطة توليد بخار التسخين (طلمبة ٧)، لكى يغذى غلاياتها من جديد. ويهمنا أن نشير إلى أن ماء البحر لا يغلى أبدا قبل دخوله فى المبخر (٣)، كما أن سرعته فى أنابيب المسخن (٤) تسهل الى حد ما، التحكم فى سرعة تكوين الرواسب، إذ أن هذه السرعة مرتفعة نسبيا عن سرعة حركة الماء الملح عند غليانه حول الأنابيب المغمورة فى المثال السابق. ثم إن الماء الملح بعد أن يترك المسخن (٤) يدخل فى أول درجة من درجات المبخر (٣) حيث يوجد أكبر ضغط تشبع. ولما كانت درجة حرارة التشبع المناظرة لهذا الضغط أقل من درجة حرارة ماء البحر عندما يدخل فى هذه الدرجة، فأن جزءا صغيرا من مائه يتبخر مستمدا طاقته الكامنة من الماء الملح المتبقى، فترتفع نسبة تركيز الأملاح فى هذا الباقى من جهة كما تنخفض درجة حرارته بضع درجات من جهة أخرى، نتيجة لما فقده من ماء فى صورة بخار، وتلك هى الظاهرة الطبيعية التى تسمى باللغة الأنجليزية «فلاش» وهى التسمية الشائعة الاستعمال فى الاوساط الفنية لهذا النوع من عمليات التقطر. ثم أن ما تبقى من ماء ملح ينتقل إلى ثانى درجة ويتكرر توليد البخار منه بنفس الطريقة نظرا لأن الضغط فى هذه

الدرجة أقل منه فى أول درجة، وهكذا ينتقل ما يتبقى من ماء ملح فى درجة ما إلى الدرجة التى تليها، حتى يصل الى آخر درجة، حيث النهاية الصغرى للضغط، فيصرف بعدها ماء مملحا فى البحر بواسطة الطلمبة (٥). وفى أثناء انتقال الماء الملح من أول درجة الى آخر درجة يفقد ما تنتجه العملية من ماء فى صورة بخار (٣ ا). وجدير بالذكر أن عدد درجات عملية من هذا النوع قد يبلغ الأربعين. أما البخار (٣ ا) المولد فى درجة ما فيتكثف كما أسلفنا على سطوح مكثفها (٣ ب) ويتساقط ماء (٣ ج) بعد أن يرد حرارته الكامنة التى كان اكتسبها من الماء الملح، الى ماء البحر المار فى أنابيب هذا المكثف، وذلك بصرف النظر عما يفقد بالاشعاع وغيره من مفقودات حرارية ثانوية.

ويجمع انتاج الدرجات المختلفة من ماء فى خط انابيب تجميع الماء، ومن هذا الخط ترفعه الطلمبة (٦) إلى صهريج تغذى منه شبكة المستهلكين بالماء. ولما كانت الضغوط فى كل درجات المبخر (٣) أقل من الضغط الجوى، فأنه يلزم لكل عملية من هذا النوع جهاز لخلخلة الهواء ومكثف لتكثيف بخاره الدافع (٨) وطلمبة (٧) لرد الماء الناتج عن تكثيف هذا البخار الى محطة توليد البخار ثانية.

وتتأثر اقتصاديات هذه العملية فى المحل الأول بما يراد استهلاكه من طاقة حرارية لانتاج متر مكعب من الماء. فأذا فرضنا عددا ثابتا من الدرجات واخترنا قيمة كبيرة لهذا الاستهلاك فأن ثمن العملية عن كل متر مكعب من الماء تنتجه، يكون أقل من نظيره، اذا اخترنا قيمة صغيرة لهذا الاستهلاك. وغنى عن البيان أن نفقات الوقود عن المتر المكعب من الماء تزيد بزيادة القدر الذى نفترض استهلاكه من الطاقة. واذا ما فرضنا قيمة معينة لاستهلاك الطاقة عن انتاج متر مكعب من الماء، فأن ثمن العملية عن كل متر مكعب من الماء تنتجه، ينقص كلما كبر عدد الدرجات، على أن لكل قيمة من قيم استهلاك الطاقة لانتاج وحدة الحجم من الماء، عددا معينا من الدرجات يحقق وفرا محسوسا فى رأس المال عما لو كان عدد الدرجات أقل من هذا العدد. كما أن زيادة عدد الدرجات عن هذا العدد المعين، لا يأتى بنقص محسوس فى رأس المال اللازم عن كل متر مكعب من الماء تنتجه العملية. ولا يفوتنا أن نشير الى تعديل فى دورة الماء الملح المبينة فى (شكل ٤) من شأنه خلط مقدار معين من الماء المملح الذى يترك العملية مع ماء البحر الذى تجلبة الطلمبات (١) فى صهريج لا تتعدى نسبة تركيز الأملاح فيه مقدارا معينا. ولهذا التعديل مزايا عدة نخص بالذكر منها وفرا فى الطاقة التى تستهلكها عملية بذاتها، وخفضا فى تكاليف عملية جلب الماء، كما نخص بالذكر أيضا، أن انتاج العملية لا يتغير بتغير درجة حرارة البحر.

مزايا هذه العملية وعيوبها:

نظرا لعدم استعمال أنابيب مغمورة فى الماء الملح من جهة، ونظرا لعدم غليان هذا الماء عند انتقال الطاقة الحرارية اليه من منبع خارجى من جهة أخرى، فقد زالت العوامل الفنية التى تحد من عدد درجات هذه العملية، كما أصبح التحكم فى سرعة تكوين الرواسب فى المسخن (٤)، أسهل الى حد ما، وذلك برفع سرعة ماء البحر فى أنابيبه، هذا الى جانب إضافة مواد كيميائية الى هذا الماء لنفس الغرض. وليس شك فى أن الاستغناء عن الأنابيب المغمورة يعد خطوة هامة فى تصميم عمليات التقطر، لما لهذه الخطوة من مزايا إقتصادية عديدة. وإذا ما قارنا عملية من هذا النوع (فلاش) بعملية تقطر بأشعة الشمس، لوجدنا أن عمليات التقطر قد تقدمت تقدما كبيرا، مما سبب الاعتقاد بأن هذه العمليات قد بلغت أقصى ما يمكن أن تصل اليه من تحسن وهذا إعتقاد يجانب الصواب، إذ لازال العيب المشترك فى عمليات التقطر قائما، ونعنى بذلك أن أقصى قيمة يمكن أن ترفع اليها درجة حرارة ماء البحر، قبل تقطر الماء منه، لازالت حتى اليوم منخفضة جدا من وجهة نظر الديناميكا الحرارية، ولذا فأن مجال التحسن لازال متسعا وذلك برفع درجة حرارة ماء البحر، قبل تقطر الماء منه، دون أن تحد الرواسب من انتاج العملية، ودون أن تسبب تآكلا فى سطوحها التى تلامس الماء الملح الساخن. هذا وقد أشرنا آنفا الى الجهود التى تبذل فى هذا السبيل والى أن الأمل كبير فى نجاحها عما قريب ان شاء الله.

(٣-٢) انتاج الماء من الماء الملح بتبريده حتى التجمد:

وصف العملية:

تقدم القول بأن نسبة تركيز الأملاح فى مياه البحار والمحيطات ٣,٥٪ بالوزن تقريبا وأن هذه النسبة فى الماء المعين (براك) تقل عن هذه القيمة بكثير. ونظرا لصغر هذه النسب فأن الماء الملح المراد إنتاج الماء منه يعتبر من وجهة نظر علم الكيمياء، أنه محلول أملاح مخفف. ويقول الكيميائيون بأن الماء ينفصل من أى محلول مخفف فى صورة بلورات ثلجية إذا برد المحلول الى درجة حرارة تحت الصفر (ـ ٤ مئوية مثلا) كما يقولون أيضا بأن البرودة عند هذه الدرجة مثلا، لا تكفى لانفصال أية أملاح من هذا المحلول المخفف، وهذه الظاهرة الطبيعية هى الأساس الذى بنيت عليه عمليات

انتاج الماء من الماء الملح بتبريده حتى التجمد، وهى ما نحن بصدده. فاذا ما برد ماء البحر الى (-٤) مئوية مثلا، فأن نصف ما فيه من ماء تقريبا ينفصل فى صورة بلورات ثلجية، وبذلك ترتفع نسبة تركيز الأملاح فى الماء المملح الذى يتبقى من ماء البحر الى ما يقرب من الضعف.

ولكى يحصل الأنسان على ما يريده من ماء بهذه الطريقة، يجب أن تفصل البلورات الثلجية من الماء المملح أولا، كما يجب أن يغسل هذا الثلج بالماء بعد ذلك، ثم يجب أخيرا أن تسيل هذه البلورات بطاقة حرارية من منبع خارجى.

أما تبريد الماء الملح فأنه يتم عادة على أحد الوجهين التاليين:

أولا: بواسطة سطوح معدنية (أنابيب مثلا) تبرد بمادة كيميائية (نشادر مثلا)، نسميها فيما يلى «مبرّد»، ويكون ذلك على إحدى ناحيتى هذه السطوح، ثم إن البلورات الثلجية تنفصل من الماء الملح نظرا لتبريده، كما يلتصق جزء منها بالناحية الأخرى من هذه السطوح، وذلك لوجود الماء الملح فى هذه الناحية.

ثانيا: بالتلامس المباشر ويكون ذلك بخلط الماء الملح بمبرّد يسهل فصله من الماء المملح ومن البلورات الثلجية الناتجة عن التبريد، وتصلح البوتانات والبروبانات مثلا للتبريد بالتلامس المباشر.

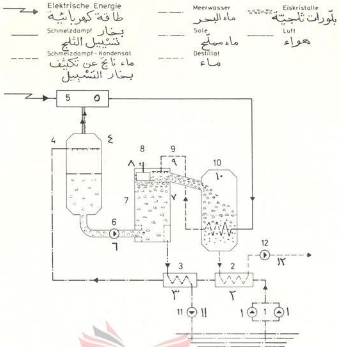
والعملية المبينة فى شكل (٥)، هى عملية تبريد بالتلامس المباشر، المبرّد فيها هو الماء الملح نفسه، وهى تعمل كما يلى:

تجلب الطلمبات (١) ماء البحر وتغذيه فى ناقل الحرارة (٢) حيث يفقد بعض حرارته بتسخين إنتاج العملية من الماء، ثم إن ماء البحر يبرد بضع درجات أخرى فى ناقل الحرارة (٣)، ويفقد هذه الدرجات بانتقال الحرارة منه إلى الماء المملح الذى يصرف فى البحر بواسطة الطلمبة (١١)، ثم يغذى ماء البحر بعد ذلك فى المبخر (٤) حيث الضغط أصغر بكثير من الضغط الجوى (فاكوم)، ولذا فأن درجة حرارة التشبع فى هذا المبخر تكون تحت الصفر، فيتولد من الماء الملح بخار (فلاش) يستمد طاقته الكامنة من ماء البحر نفسه فيبرد هذا أيضا الى درجة حرارة، تحت الصفر، وبذلك ينفصل جزء آخر من الماء عن الماء الملح على صورة بلورات ثلجية، كما يتبقى بالمبخر بعد أن سحبت كباسات المحطة (٥) البخار والغازات منه، ماء مملح فيه ثلج عائم. ثم ان الطلمبة (٦) تسحب هذا الخليط من المبخر (٤) وتغذيه فى الاسطوانة (٧) حيث تكسر كتل الثلج التى تكونت من التصاق بلورات الثلج بعضها ببعض وذلك بواسطة جهاز خاص (٨)، تمهيدا لغسلها بجهاز آخر (٩). وينحدر الثلج المغسول الى الاسطوانة (١٠) حيث يسيل بواسطة البخار الذى كبس فى محطة الكبس (٥)، وينتج عن التسييل ما تنتجه العملية من ماء يمر فى ناقل الحرارة (٢) فيكتسب كمية من الحرارة من ماء البحر، ثم يرفع بعد ذلك بواسطة الطلمبة (١٢) إلى صهريج لتغذى به شبكة المستهلكين. وتعمل محطة كبس البخار (٥)، كما أسلفنا، على حفظ الضغط فى المبخر (٤) عند قيمته الصحيحة وذلك إذ تسحب كباسات هذه المحطة البخار المولد من الماء الملح، وكذا ما قد يتجمع فى المبخر (٤) من غازات، وتكبسها فى ناقل الحرارة الموجود بداخل الاسطوانة (١٠) حيث ثم يسيل الثلج بالحرارة الكامنة لهذا البخار، ومن ثم يتكثف هذا البخار الى ماء يستعمل فى غسل الثلج فى داخل الاسطوانة (٧) بواسطة الجهاز (٩). وتدار كباسات المحطة (٥) بطاقة كهربائية من منبع خارجى، كما تجدر الاشارة الى ما هو قائم من محاولات تبذل لاستبدال هذه الطاقة بطاقة حرارية، وذلك باستعمال كباسات حرارية، على أننا نعتقد أن هذه المحاولات، ان نجحت، لن تخلو من الكثير من الصعوبات عمليا.

واخيرا يجدر بنا أن نشير ايضا الى أنه نظرا لانخفاض درجات حرارة معظم أجزاء عملية انتاج الماء بالتبريد، وكذا محتوياتها، إنخفاضا قد يكون كبيرا، عن درجة حرارة الجو، فأن كميات كبيرة من الحرارة الجوية تتسرب الى العملية، مما يستدعى التخلص منها فى كثير من الأحوال بواسطة آلات تبريد ثانوية تدار أيضا بالكهرباء.

مزايا عمليات انتاج الماء بالتبريد حتى التجمد، وعيوبها: لتجميد الماء من الوجهة النظرية مزية على تبخيره، تتلخص فى أن الحرارة الكامنة التى تلزم لتبخير كيلو جرام من الماء، عند الضغوط المستعملة فى عمليات التقطير، تبلغ نحو سبعة أضعاف الحرارة الكامنة التى يجب استبعادها لتجميد كيلو جرام من الماء عند درجات حرارة التجمد المستعملة فى عمليات انتاج الماء بالتبريد والتى تنقص عن درجة الصفر ببضع درجات قليلة فقط. أما من الوجهة العملية، فان التبريد تصحبه صعوبات فنية قد تسبب رجحان كفة التقطير على التبريد حتى التجمد فى كثير من الأحوال. وبيان ذلك فيما يلى:

أولا: لا تقتصر كمية الحرارة التى يجب أن تستبعد من الماء الملح فى عملية ما على حرارة تجميده الكامنة فحسب، بل يجب أن تستبعد منه، علاوة على ذلك كمية أخرى، وذلك لخفض درجة حرارته الى درجة حرارة التجمد، كما يجب ان تستبعد ايضا كميات الحرارة التى تتسرب من الجو الى معظم أجزاء العملية والى ما تحتويه هذه الأجزاء.



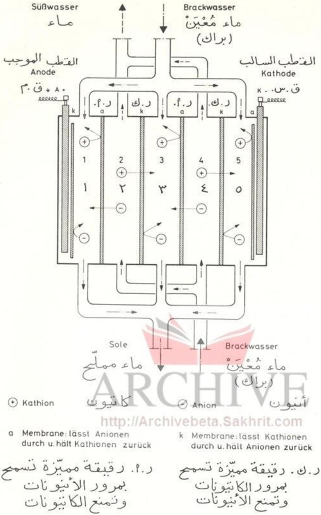
1 Meerwasserfassung mit Pumpen
١. عملية جلب ماء البحر وطلمباتها
2,3 Wärmeaustauscher
٢، ٣. ناقلي حرارة
4 Vakuumverdampfer bzw. Salzwasserkühler
٤. مبخر الماء ومبرد الماء الملح
5 Kompressorstation
٥. محطة كبس البخار
6 Pumpe für Eis und Sole
٦. طلمبة خليط الثلج والماء المملح
7 Trenn- und Waschkolonne
٧. اسطوانة الفصل والغسيل
8 Trennvorrichtung
٨. جهاز تكسير الثلج
9 Waschvorrichtung
٩. جهاز غسيل الثلج
10 Schmelzbehälter
١٠. اسطوانة تسييل الثلج
11,12 Pumpen
١١، ١٢ طلمبات

شكل ٥
عملية إنتاج ماء بالتبريد حتى التجمد

Abb. 5 Ausfrieren

ثانيا : لتبسيط المقارنة بين التقطير والتجميد يمكن القول بأن التسخين مع الغليان أبسط ، من الناحية الفنية ، من التبريد حتى التجمد. ومع التسليم بزيادة كميات الحرارة التي يجب نقلها إلى الماء الملح في الحالة الأولى، على تلك التي يجب استبعادها من الماء الملح في الحالة الثانية ، وبالرغم من أن ارتفاع درجات حرارة الغليان عن درجة حرارة الجو، هو اكبر من انخفاض درجات حرارة التجمد عن هذه الدرجة ، فقد يكون التقطير في كثير من الاحوال أرخص من التبريد ، ويكفي للتدليل على ذلك أن نقول بأن معظم عمليات التقطير تحتاج الى طاقة حرارية وهذه الطاقة أرخص بكثير وفي كل مكان عن الطاقة الكهربائية التي تحتاج اليها معظم عمليات التبريد، هذا الى جانب بنود أخرى من تكاليف الإنتاج ترجح كفة التقطير.

ثالثا : في حالة التبريد بواسطة سطوح معدنية، تلتصق بعض بلورات الثلج بهذه السطوح فتزداد المقاومة عند انتقال الحرارة من الماء الملح الى المبرد، وينقص انتاج الماء في



شكل ٦
خلية إلكترودياليزه

Abb. 6 Elektrodialyse

وحدة الزمن تبعا لذلك، ولكي لا ينقص الانتاج، يجب أن تستبعد البلورات الثلجية من سطوح انتقال الحرارة على الدوام، وليس هذا من السهولة بمكان. وجدير بالذكر أن هذا العيب كثير الشبه بعيب الرواسب في عمليات التقطير.

رابعا : تحصر كمية من الماء المملح بين البلورات الثلجية الملتصقة بعضها ببعض، ولما كان من الصعب استبعاد كل هذه الكمية بالغسيل، فأن نسبة تركيز الاملاح في الماء الذى تنتجه هذه العمليات، أعلى من نظيرتها في إنتاج عمليات التقطير، وحتى ان كانت هذه النسبة مقبولة عندما يستعمل الماء في بعض الأغراض، مثل الرى والشرب، فقد تكون غير مقبولة في الأغراض الصناعية ويترتب على ذلك أنه لكي يمكن تغذية شبكة المستهلكين بماء يصلح لهم جميعا، قد يتعين تحميل العميلة مزيدا من النفقات.

خامسا : هناك صعوبات عملية مختلفة في عمليات التبريد بالتلامس المباشر بين المبرّد والماء الملح، وهذه تحد من قيمة مالهذه العمليات من مزايا مثال ذلك: توفير السطوح المعدنية

والتغلب على التصاق الثلج بها. ومن بين ما سبق أن أشرنا اليه من صعوبات: نقل خليط من الثلج والماء المملح ميكانيكيا (طلمبة ٦)، وكذا فصل الثلج من الخليط وتكسيره وغسل بلوراته جيدا. كما أنه لا يغرب عن البال، أن كميات من الماء، لا يستهان بها، تفقد فى غسيل الثلج، وبذلك ينقص الإنتاج الفعلى من الماء لعملية ما، بقدر محسوس عن انتاجها الكلى.

(٣-٣) انتاج الماء من الماء الملح بطريقة الالكترودياليزه:

وصف العملية:

فى كل الأمثلة التى تحدثنا عنها بعاليه كان الماء هو الجزء من المحلول الذى يفصل من الماء الملح، أما فى هذه الطريقة فأن الملح هو الجزء الذى يفصل من المحلول.

وتلزم لعملية الفصل بهذه الطريقة طاقة كهربائية ثمنها مرتفع بالنسبة لثمن الطاقة الحرارية.

وتتلخص الفكرة الأساسية فى هذه الطريقة فيما يلى:

إذا غمر قطبى دائرة كهربائية فى ماء ملح (شكل ٦) ومر تيار مستمر بين هذين القطبين، فأن جزيئات من المحلول مشحونة بالكهرباء تنفصل عنه عند قطبى الدائرة الكهربائية، ثم أن كل جزىء من هذه الجزيئات ينتقل من القطب الذى تولد عنده الى القطب الآخر. وتسمى هذه الجزيئات «أيونات»، كما أن هذه الأيونات على نوعين وهما:

النوع الأول: أيونات شحنتها موجبة وتسمى «كاتيونات» يطردها القطب الموجب الذى تولدت عنده، ويجذبها القطب السالب وبذا فلا يمكن أن تتحرك هذه الكاتيونات إلا من القطب الموجب الى القطب السالب.

النوع الثانى: أيونات شحنتها سالبة وتسمى «أنيونات» يطردها القطب السالب الذى تولدت عنده، ويجذبها القطب الموجب وبذا فلا يمكن أن تتحرك هذه الانيونات إلا من القطب السالب الى القطب الموجب.

و فى خلية كالمبينة بشكل (٦)، يلزم عدا ما اسلفنا، وجود الواح رقيقة من مواد صناعية لها قدرة التمييز بين الكاتيونات والانيونات، نسميها للاختصار فيما يلى «رقائق مميزة». وهذه الرقائق المميزة على نوعين أيضا:

النوع الأول: نوع منها يسمح بمرور الكاتيونات ويمنع الأنيونات من المرور فيه -(ر.ك. فى شكل ٦)

النوع الثانى: أما النوع الآخر فيسمح بمرور الأنيونات ويمنع الكاتيونات من المرور فيه -(ر.ا. فى شكل ٦)

وفى كل خلية من خلايا عملية الكترودياليزه عدد كبير من الحوارى يمر فيها الماء الملح، وقد اكتفينا فى (شكل ٦) برسم خمس منها فقط. والحارة، هى مجرى الماء الملح بين رقيقتين مميزتين، احداها تسمح بمرور الكاتيونات والاخرى بمرور الأنيونات، وعندما يمر الماء الملح فى حوارى إحدى الخلايا، فأن نسبة تركيز الاملاح تنقص فى الحوارى التى رمزنا لها فى (شكل ٦) بأرقام زوجية، كما أن هذه النسبة تزيد فى الحوارى الباقية التى رمزنا لها فى الشكل ذاته بأرقام فردية، وبذا يحصل الانسان على الماء من الحوارى ذات الارقام الزوجية، أى من كل حارة لها رقيقة مميزة تسمح بمرور الانيونات فى ناحية القطب الموجب. ويتحول الماء الملح الذى يمر فى الحوارى ذات الارقام الفردية الى ماء مملح ونعنى فى هذه المرة كل حارة لها رقيقة مميزة تسمح بمرور الكاتيونات فى ناحية القطب الموجب.

مزايا طريقة الالكترودياليزه، وعيوبها:

يزيد استهلاك عملية من هذا النوع من الكهرباء كلما ارتفعت نسبة تركيز الأملاح فى الماء الملح الذى يراد انتاج الماء منه، ولذا فان هذه الطريقة تفضل عندما لا تتعدى نسبة تركيز الأملاح ٠٫٤٪ بالوزن، أى عندما يراد انتاج الماء من ماء معين (براك). وفيما عدا نسبة تركيز الاملاح فى الماء الملح يتوقف استهلاك الكهرباء فى هذه العمليات أيضا على عوامل عديدة أخرى، نخص بالذكر منها نسبة الأملاح المسموح بوجودها فى انتاج العملية من الماء، وذلك نظرا لانه كلما قلت النسبة المسموح بها، زادت المقاومة للكهرباء فى خلايا العملية الأخيرة مما قد يتطلب رفع الفولت، وبالتالى زيادة استهلاك الكهرباء عن كل متر مكعب تنتجه العملية. وكما هى الحال فى عمليات التقطير فأن الرواسب التى تترسب هنا أيضا على السطوح التى تلامس الماء الملح تسبب متاعب كثيرة أثناء الأنتاج.

ومن بين الصعوبات التى تبدو عند تصميم خلايا هذه العمليات عدم وجود مواد رخيصة متينة، عالية الجودة تصلح لصنع الرقائق المميزة. فالمواد الجيدة من ناحية الخواص الكهربائية المطلوبة، ضعيفة من الناحية الميكانيكية، علاوة على أنها قصيرة العمر. فأذا ما حاول المصمم تسليحها بمواد أخرى متينة لتحسين خواصها الميكانيكية، تنقص جودتها من ناحية الخواص الكهربائية المطلوبة.

أما المواد الجيدة من جميع الوجوه فلا زالت مرتفعة الثمن جدا، حتى اليوم.

٤) الناحية الأقتصادية لانتاج الماء من الماء الملح صناعيا:

يجب أن يكون تفضيل مشروع معين لتغذية منطقة ما بالماء على مشروع آخر مبنيا على مقارنة رأس المال اللازم لتنفيذ كل من المشروعين من جهة وعلى مقارنة تكلفة وحدة الحجم من الماء فى كلتا الحالتين من جهة أخرى. ومعلوم أن ثمن التكلفة يتركب من جزئين رئيسيين أحدهما مصاريف رأس المال والآخر المصاريف الجارية مثل ثمن الوقود واليد العاملة وغيرها، كما هو معلوم أيضا أن السبب فى اختيار ثمن تكلفة المتر المكعب من الماء أساسا للمقارنة، هو اختلاف كمية الماء المنتجة فى وحدة الزمن من مشروع لآخر. ولا يتسع المجال هنا للخوض فى طريقة حساب ثمن التكلفة، ولذا فسنكتفى ببعض ملاحظات، إن روعيت اثناء المقارنة، لجاء تفضيل مشروع على آخر صحيحا بقدر الامكان.

ومن أهم ما تجدر ملاحظته أن رأس المال، وكذلك ثمن تكلفة المتر المكعب من الماء، سواء أكان هذا الماء طبيعيا أم صناعيا، يتوقفان على عوامل متعددة منها ما هو فنى هندسى ومنها ما هو جغرافى أو اقتصادى أو اجتماعى. ولما كانت هذه العوامل تتغير من منطقة الى أخرى تغيرا شديدا من جهة، وكانت هذه العوامل تؤثر بعضها على بعض من جهة أخرى، فأن ما نقرأه فى كثير من المجلات من ان الماء الصناعى لايزال أغلى ثمنا من الماء الطبيعى، أو من أن ثمن تكلفة إنتاج متر مكعب من الماء بطريقة ما أرخص منه إذا استعملت طريقة أخرى للانتاج، أو حتى من أن تصميما معينا لطريقة معينة لانتاج الماء، أفضل من تصميم آخر لنفس طريقة الأنتاج، كلام صحيح للمنطقة التى حسبت اقتصاديات الانتاج على أساس الظروف الموجودة بها، أما فهم مثل هذه الأقوال على أنها قواعد عامة تصلح لكل منطقة فهو ما نحذر القارئ منه، لما أسلفنا من أن هذه النتائج بنيت على أسس لا تصلح حتما فى كل منطقة.

وفيما يلى نورد باقى ما تجدر ملاحظته عند البت فى صلاحية مشروع معين دون مشروع آخر لمنطقة بذاتها:

أولا : ليس الماء الصناعى بأغلى من الماء الطبيعى فى كل منطقة من العالم، كما أن قيمة معينة لثمن تكلفة المتر المكعب من الماء الصناعى قد تكون مرتفعة بالنسبة لمنطقة ما فى حين أن نفس القيمة قد تعتبر رخيصة فى منطقة أخرى.

ثانيا : لا تكفى القيمة العددية للطاقة المستهلكة فعلا لانتاج متر مكعب من الماء بعملية ما للحكم على اقتصاديات هذه العملية. كما أن نوع الطاقة التى تستهلكها عملية بذاتها من الاهمية بمكان، وذلك نظرا لأن القيمة العددية لاستهلاك عملية ما من الطاقة الحرارية لانتاج متر مكعب من الماء قد تبلغ اضعاف القيمة العددية لما تستهلكه عملية أخرى من الطاقة الكهربائية لنفس الغرض ومع ذلك فقد يكون ثمن الطاقة فى الحالة الأولى أقل منه فى الحالة الثانية.

ثالثا : من الوجهة الفنية يمكن المهندس أن يضع تصميمين لعملية ما تعمل بطريقة معينة لأنتاج كمية معينة من الماء صناعيا فى وحدة الزمن أحدهما يتطلب تنفيذه رأس مال كبير ويستهلك مقدارا قليلا من الطاقة فى وحدة الزمن، فى حين أن التصمم الآخر يتطلب رأس مال أصغر لتنفيذه، فى حين أن استهلاكه من الطاقة فى وحدة الزمن أكبر منه فى الحالة الأولى، وبذا فيغلب أن يصلح التصميم الأول للمناطق الغنية فى رأس المال الفقيرة فى الطاقة، فى حين أنه يغلب أن يكون التصميم الثانى أنسب لبلاد ظروفها عكس ذلك أى فقيرة فى رأس المال غنية فى الطاقة.

نستخلص مما تقدم أنه يجدر عند تصميم عملية ما لانتاج الماء من الماء الملح أو عند البت فى صلاحية مشروع ما لتغذية منطقة معينة بالماء أن تراعى جميع العوامل التى تؤثر على اقتصاديات الانتاج فى هذه المنطقة، كما أنه يجدر بالقائمين بمثل هذه المشروعات أن يستأنسوا دائما بآراء المختصين، حتى يصلوا إلى أحسن الحلول لمشروعاتهم من جميع الوجوه.

٥) الناحية السياسية لانتاج الماء من الماء الملح صناعيا:

نود قبل أن نختم هذا المقال أن نشير باختصار الى ما لتوفير الماء لكل إنسان على سطح الأرض حاليا ومستقبلا من أهمية سياسية، وبالتالى ما يمكن أن يتحقق من خير للناس أجمعين إذا اهتم أولو الأمر فى كل مكان بانتاج الماء صناعيا من الماء الملح، ذلك الاهتمام الذى تستحقه هذه المشكلة الحيوية للناس جميعا، فنقول: يذهب كثير من المفكرين بحق الى أن من أهم الاسباب التى تؤدى الى الشقاق والنزاع بين الأمم وما ينتج عن هذا النزاع من حروب ودمار، هو الاختلاف الكبير فى مستوى معيشة أمم هذا العالم المختلفة والفرق الكبير بين إمكانيات المعيشة فى هذه الأمم، فبينما يعيش الناس فى بعض الأمم عيشة راضية، لايجد الفرد فى الأمم الأخرى قوت يومه على الكفاف.

ولما كان الماء أول ما يجب أن يتوافر لرفع مستوى المعيشة فى كل زمان ومكان وكانت مشكلة نقص الماء تزداد حدة مع مرور الزمن، فلسنا بمبالغين أن توقعنا المزيد من النزاع والحروب إذا زادت مشكلة نقص الماء حدة عما هى عليه

اليوم. هذا ومن بين ما تقوم به بعض البلاد المتحضرة اليوم مشكورة، لتحقيق ما يصبوا اليه العالم من سلام دائم، مساعدات تقدمها هذه الامم للأمم المتخلفة لمعاونة شعوب هذه الأمم فى رفع مستوى معيشتها. وفى رأى الكثيرين أن تقديم المساعدات الفنية والمالية لتوفير الماء للشعوب المتخلفة أهم ما تحتاج اليه هذه الشعوب. ولسنا مبالغين أيضا اذا توقعنا زوال ما يشعر به ملايين البشر من الم فى نفوسهم وحقد على غيرهم لما يعيشون فيه من حرمان دائم وفقر مدقع إذا ما توافر لهم من الماء ما يكفيهم لرفع مستوى معيشتهم.

لما تقدم نعتقد مخلصين أن توفير الماء فى كل زمان ومكان معناه سلام دائم هذا ولا نعتقد أن ما يتطلبه تحقيق هذا الغرض النبيل من مجهود ومال يفوق ما تنفقه البشرية اليوم على اسلحة ذرية تكفى لمحو الأرض ومن عليها أو ما تنفقه البشرية بالفعل فى محاولاتها للوصول الى الكواكب والقمر. وأنا لنأمل أن يكون من نتيجة هذه المحاولات لاكتشاف اسرار الكون بعيدا عن سطح الكرة الأرضية ما يعين الباحثين على التحكم فى هطول الأمطار من السماء فى مناطق لا زرع فيها ولا ماء.

شكر : يتقدم كاتب هذا المقال بالشكر إلى شركة اخوان سولزر بونترتور بسويسرا لسماحها بنشر هذا المقال من بين محتويات تقرير داخلى كان كاتب هذه السطور قد أعده لأدارة هذه الشركة عن انتاج الماء من الماء الملح.

Der Verfasser dankt der Firma Gebrüder Sulzer, AG, Winterthur/Schweiz für die liebenswürdige Erlaubnis, einen Teil des internen Berichtes zu benutzen, den er für die Direktion dieser Firma über die Erzeugung von Süßwasser aus Salzwasser geschrieben hat.

* * *

كان إنتاج الماء العذب من الماء الملح ، هو الموضوع الذى درس فى الأجتماع التاسع والثلاثين للاتحاد الأوروبى لمهندسى الكيمياء . وقد عقد هذا الأجتماع فى مدينة أثينا فى الفترة من ٣٠ من مايو الى ٤ من يونيه سنة ١٩٦٢ ، كما حضر هذا الأجتماع ، نحو أربعمئة إخصائى ، من جميع أنحاء العالم .

ولقد القيت فى هذا المؤتمر محاضرات ، كما دارت مناقشات حول أفضل الطرق لأنتاج الماء ، صناعيا ، من الماء الملح ، بأقل النفقات .

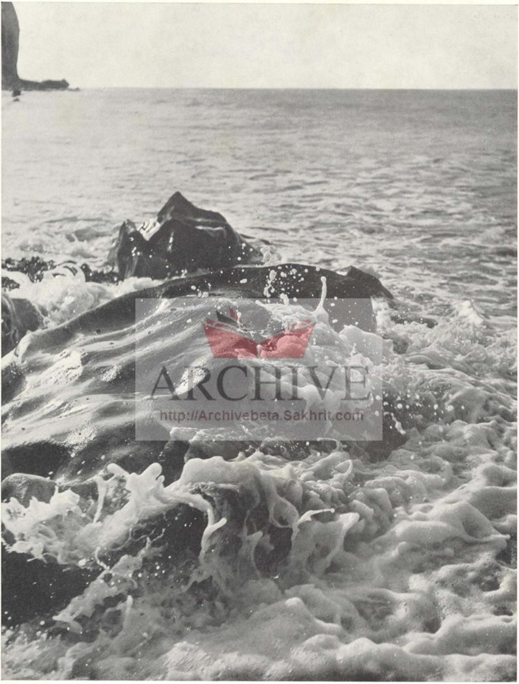
ولقد بينا فى غير هذا المكان ، من هذه المجلة ، ما لهذا الموضوع من أهمية كبيرة ، فى معظم أنحاء العالم ، فى الوقت الحاضر وفى المستقبل .

ويهمنا أن نشير الى أن محاضرات هذا المؤتمر ومناقشاته قد نشرت باللغات الأنجليزية والفرنسية والألمانية فى مجلة :

Dechema Monographien Band 47. Verlag: Chemie G.m.b.H. Weinheim/Bergstraße. Deutschland.

وهذه المحاضرات مقسمة إلى ثلاث مجموعات ، خصصت كل واحدة منها ، لأحدى مجموعات طرق الأنتاج الهامة ، ونعنى بها : طرق التقطير ، وطرق التبريد ، وطرق الأنتاج الكهراكيميائى .

وعلاوة على هذه المحاضرات يجد القارئ فى نفس العدد ، من هذه المجلة مقالا كتبه ر. كولاس (باريس) ، عن أهمية إنتاج الماء العذب من الماء الملح ، من الوجهة العامة ، كما يجد مقالا آخر كتبه ف. د. أتمر (نيويورك) ، عن أهمية هذا الأنتاج فى المستقبل .



امواج متلاطمة

الصورة: بيزولا، فلامات، سويسرا

تاريخ

نقل معبد مصرى قديم

عن چورچ جرستر

فى الصحراء الواقعة فى جنوب مدينة أسوان ، وعلى مسافة قصيرة منها ، يرى الناظر فى الوقت الحاضر آلافا من الكتل الحجرية مرصوصة بنظام دقيق ، كما يرى العمل يجرى على قدم وساق فى إعادة بناء أول معبد نوبى ، من معابد قدماء المصريين . وسوف يقام هذا المعبد على قمة تل قريب من الموقع الذى يبنى السد العالى فيه حاليا . ولقد بدأت إعادة بناء هذا المعبد منذ شهر نوفمبر الماضى ، وكان ذلك تحت إشراف فئة من المهندسين والفنيين الألمان ، فى مكان لا يهدده الطوفان المنتظر بالغرق ، عندما يتم بناء هذا السد.

وبينما كان الكثيرون من سكان العالم يبذلون جهودهم لأيجاد حل فنى مناسب ، ولتدبير المال اللازم ، لأنقاذ معبد أبى سنبل من الغرق تحت مياه السد عندما يتم بناؤه ، كان معبد «كلبشه» سالف الذكر قد هدم بعناية فائقة ، كما كانت أحجاره ، التى يبلغ عددها ١٢٠٠٠ حجر تقريبا ، تنقل فى حرص زائد وبهدوء تام الى موقع جديد ، لن تغمره مياه السد . ولقد ظل أسطول من السفن ، تصليه شمس بلاد النوبة المحرقة ، طوال شهور الصيف الماضى الطويلة ، ينقل أحجار معبد كلبشه من مكانها الأصلى الى ميناء موقت ، يقع على مسافة قصيرة جنوب السد . ثم أن هذه السفن كانت تفرغ ما تحمله من الأحجار ، فى هذا الميناء ، فى المواعيد المحددة لذلك بالضبط . ثم تتولى السيارات نقل هذه الأحجار بعد ذلك ، من الميناء ، الى مكان يقع على منسوب متوسط بين منسوب الميناء ومنسوب المعبد الجديد . ولقد رتبت الأحجار فى هذا المكان ذا المنسوب المتوسط ، وذلك لكى تستعمل مرة ثانية فى إعادة بناء المعبد من جديد على صورته الأصلية فى موقعه الجديد . ولم يحدث ، لحسن الحظ ، ما كان المشرفون على عملية النقل يخافون من حدوثه ، مما قد يتسبب عنه تعطيل العمل ، مثل حلول الفيضان فى شهرى أغسطس وسبتمبر قبل انجاز العمل اللازم انجازه قبل ذلك ، أو من عدم انخفاض منسوب مياه النيل أصلا عن منسوب أساسات المعبد ، أو غير ذلك من العقبات . أما ما حدث بالفعل فقد كان على خلاف ذلك تماما ، فلقد كان لدى الشركة المشرفة على عملية إنقاذ معبد كلبشه (شركة هوخ تيف بمدينة إسن) متسعا من الوقت لهدم هذا المعبد ، الذى بنى فى عهد القيصر أغسطس ، كما كان لديها ، علاوة على ذلك أيضا ، الوقت الكافى لفك وهدم بناء إضافى (ما ميسى) كان ملحقا بالمعبد فى ركنه الجنوبى الغربى وكذلك الوقت الكافى لهدم كنيسة بنيت فى عهد البطالسة فى الركن الشمالى الشرقى من الممشى الخارجى المحيط بالمعبد.

ولقد اغتبط رجال معهد الآثار الألمانى بالقاهرة ، الذين تحملوا المسئولية العلمية ، عن هدم معبد كلبشه وعن إعادة بنائه فى مكانه الجديد ، بحصولهم على معلومات جديدة تتعلق بتاريخ بناء هذا المعبد لم يكن من المنتظر الحصول على شئ منها أصلا . وبيان ذلك أن كتلا حجرية قد اكتشفت أثناء عملية النقل ، فى طبقات المعبد السفلى ، تبين من دراستها أن هذه الكتل كانت مستعملة قبل ذلك فى مبان أخرى كانت مقامة فى نفس المكان الذى بنى قدماء المصريون معبد كلبشه فيه . ومما هو منقوش على هذه الكتل أسماء بعض الملوك ومن بين هذه الاسماء اسم (كرتوش) بطليموس العاشر وكذلك اسم (كرتوش) القيصر أغسطس . ويفهم من هذه النقوش ، أن بعض التعديلات كانت قد أجريت فى المبانى السابقة على معبد كلبشه فى نفس المكان ، والتى كانت قد انشئت فى عهد البطالسة ، كما يفهم من هذه النقوش أيضا أن معبد كلبشه ، الذى بقى الى الوقت الحاضر ، كان قد بنى فى نفس المكان بعد ذلك ، توثيقا للعلاقات بين قيصر والشعب.

ويسير بناء معبد كلبشه فى مكانه الجديد بنفس الدقة التى هدم بها ، ثم نقل بها وذلك بفضل النظام الدقيق المتبع عند القيام بأية عملية من هذه العمليات . ولقد جنت الشركة التى تتولى عملية النقل بفضل هذا النظام ، بعض ثمرات جهودها إذ قد تم بناء بعض أجزاء المعبد الرئيسية بالفعل ، كما أنه من المنتظر أن يتم بناء المعبد بأكمله فى أواخر عامنا هذا إن شاء الله .

الصور : دكتور چورچ جرستر، زوريخ
Fotos: Dr. Georg Gerster, Zürich.





عبر الحدود

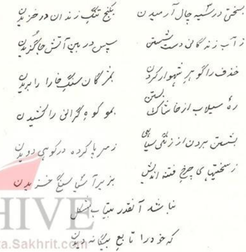
SŪFĪ ʿABDUL HAQ BĒTĀB:

ÜBER DAS ÜBEL DER GEFANGENSCHAFT

In finstern Höhlen mühsam still zu leben,
Im Winkel der Gefängnisse zu kleben,
Vom Lebenswasser sich zurückzuziehen,
Den Platz dann zwischen Feuern zu erstreben,
Aus Abfall Perlen, fürstlich, zu bereiten,
Mit Wimpern durch den harten Fels ziehn [Gräben,
Des Wildbachs Weg mit Staub und Stroh zu [sperren,
Mit einem Haar den schweren Berg zu heben,
Die Schwärze eines Negers abzuwaschen,
Den Kopf zum Fuß gemacht, zu Bergen streben,
Des aufruhrvollen Himmels Härten fliehend
Sich unter einen Mühlstein zu begeben —
All dies ist nicht so schwer, als wie zu sehen,
Daß wir abhängig nur von Fremden leben.

صوفی عبد الحق بیتاب

(در بدی اسارت)


بسختی در سیه چال آرمیدن — بکنج تنگ زندان در خزیدن
ز آب زندگانی دست شستن — سپس در بین آتش جا گزیدن
خذف را گوهر شهوار کردن — بمژگان سنگ خارا را بریدن
رهٔ سیلاب از خاشاک بستن — بمو کوه گران را کشیدن
بشستن بردن از زنگی سیاهی — ز سر پا کرده در کوهی دویدن
ز سختیهای چرخ فتنه انگیز — بزیر آسیای سنگ خزیدن
نباشد آنقدر بیتاب مشکل — که خود را تابع بیگانه دیدن

(بخط الشاعر)

MOZARABISCHE DICHTUNG DES NEUNTEN JAHRHUNDERTS

Mein Herz ist auf der Flucht.
O Gott, wird es zurück sich wenden?
Mein Gram umfängt den kranken Liebsten.
Wird er je gesunden?

*

Was soll ich machen, Mutter?
An der Tür schon ist mein Liebster.

*

Was soll geschehen? Was wird aus mir?
Geliebter,
geh, ach, geh nicht fort von mir!

*

Ostern ist nahe. Er zeigt sich nirgends.
Vor Kummer verzehrt sich mein Herz.

*

So viel lieben, so viel lieben,
Geliebter, so viel lieben?
Krank sind meine Augen,
sie tun mir weh ...

BEHÇET NECATIGIL

EDEBIYAT MATINESI

Kaykılmış koltuğunda bir kız
Çiğner ciklet.
Bir oğlan dalgada,
Geldiğine pişman uyuklar
Bir başkası arkada.

Hiç bulabilir mi beyaz evi çok uzak
Uçurduğunuz kuş?
Kılıç gibi keskin karlı dağ.
Hiç yeri miydi açmak kalbi
Bu çiğ ışık altında.

Sizden önce birisi bir fantezi okudu,
Kırdı geçirdi.
Yayvan gülüşlerden agızlar çok geç döner;
Şimdi sıra sizde üzgün agır,
Ne güzel!

Olsa bari benzeri duygularla tedirgin,
Sizdekini yaşamış
Birkaç kişi.
Işıktasınız seçilmiyor,
Karanlıkta hepsi.

Okudunuz.
Bittiğine memnun,
Anlamamış;
Bozuk paralar gibi düşer önünüze
Alkış.

Gördünüz işte yerde
Çürük domatesler gibi ezik,
Avuçlarda mıncıklanmış kalbiniz.
Büyürken leke ince ipekte,
Yeniden eğiliniz!

LESUNG AUS EIGENEN WERKEN

Ein Mädchen räkelt sich im Sessel,
Kaut Kaugummi.
Ein Jüngling döst.
Bereuend, daß er herkam,
Nickt hinten einer ein.

Kann er das ferne weiße Haus nicht finden,
Der Vogel, den du fliegen ließest?
Degenscharf sind die Kanten des Gletschers.
Ob es richtig war, das Herz bloßzulegen
Unter diesem rohen Licht?

Vor dir las irgendeiner eine Phantasie.
Sie zerrann, vorüber.
Spät erst verlieren die Münder ihr Karpfenlachen
Nun liegt die ganze Qual auf dir.
Wie schön!

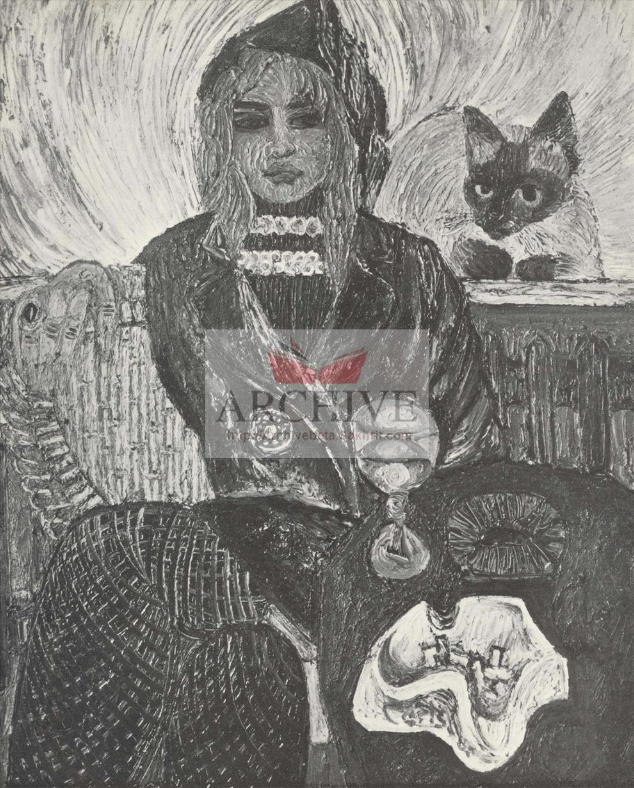
Wären doch einige Leute, vom Verstehen
Des Deinigen, auch von ihnen gelebten
Aufgescheucht, wenigstens hier und da!
Du bist im Licht —
Sie sind alle im Dunkel, ununterscheidbar.

Du hast zu Ende gesprochen,
Glücklich, daß es vorüber ist,
Und unverstanden.
Kleiner Münze gleich fällt Applaus
Vor dir nieder.

Da siehst du dein Herz
Zerquetscht wie faule Tomaten
In den klatschenden Händen
Und während der Fleck sich ausdehnt
Auf dünner Seide —
Bitte, noch einmal verbeugen.

Aus „Eski Toprak", 1956 Übertragen von H. Wilfrid Brands

بوراق: بنت فى المقهاة
قد ولد بوراق فى مدينة استانبول فى سنة ١٩١٥ وتدرس الفن المعمارى فى هذه المدينة، وقد بنى بعض الآثار المشهورة فى تركيا، منها دار البلدية فى عينتاب، ودار المحكمة فى ريزه وايضا دار المحكمة فى انطاكية، وكانت له معارض فى استانبول وانقرا ومعرض فى باريس.



طلائع الكتب

Zur Geliebten wurde mir das Buch,
Konnte mein bedrücktes Herz befreien —.
Du sagst: „Bitte, leih mir doch dein Buch!“
Wer wird seine Liebste denn verleihen?

معشوقهٔ من کتاب من شد
بسته دل من بدو کشاد است
گوئی که مرا به عاریت ده
معشوقهٔ به عاریت که داد است؟

Gīsūdarāz (st. 1422) گیسودراز

Ernst Kühnel, Islamische Kleinkunst. Ein Handbuch für Sammler und Liebhaber. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage mit 209 Textabbildungen, 15 Farbtafeln und einer Zeittabelle. Klinkhardt & Biermann Verlag, Braunschweig, 1963.

Unter Kleinkunst versteht Ernst Kühnel, der Nestor der deutschen Islamistik, die Buchkunst einschl. der Miniaturen und der Schattenspielfiguren, die Keramik, die mannigfachen Zierarbeiten in Metall, Glas und Kristall, Elfenbein, Holz, Stein und Stuck, wobei die jedoch an die Architektur gebundenen Ziertechniken beiseite gelassen wurden. In der zweiten Auflage sind einige Kapitel neu geschrieben, andere Partien ergänzt und der Bildteil wesentlich verbessert worden. (S. die drei Farbtafeln auf Seite 102).

In der „Allgemeinen Einführung“ tritt uns die Universalität des großen Gelehrten beglückend entgegen. Seine durch ein langes Leben immer wieder erprobten Kenntnisse erwecken unsere uneingeschränkte Bewunderung.

Klaus Wessel, Koptische Kunst. Die Spätantike in Ägypten. Mit dreiundzwanzig farbigen und 133 einfarbigen Abbildungen. Verlag Aurel Bongers, Recklinghausen, 1963.

Das vorzüglich gedruckte Werk wird die Diskussion über den Grad der künstlerischen Originalität der koptischen Kunst anfachen. Der Autor trennt scharf zwischen provinzial-griechischen Künstlern in Ägypten und Schöpfungen der eigentlichen Kopten, den Nachkommen der Ägypter. Er ermutigt uns, heute deutlicher von einem *koptischen* Stil zu sprechen, so stark auch die Formen der Spätantike überall spürbar sind.

Es ist die tiefe Religiosität der Kopten, die ihnen hilft, zu einem eigenen Ausdruck hinzufinden. Offen bleibt die Frage, in wie weit die koptische Kunst im besten Sinne Volkskunst ist, ob sie darüber hinausgreift. Das möchte man nach Wessels tief schürfendem Buch bejahen (s. die beiden Bildproben auf Seite 103).

◀ Emaillierter Glasbecher. Syrien, um 1300. Landesmuseum, Kassel.

◀ Sogenannter Rhodos-Krug. Türkei (Iznik), 17. Jh. Stiftung Preußischer Kulturbesitz, Dahlem, Berlin.

◀ Sogenanntes Boabdil-Schwert. Granada, 15. Jh. Landesmuseum, Kassel.

Aus: Ernst Kühnel, Islamische Kleinkunst. Klinkhardt & Biermann, Braunschweig, 1963.

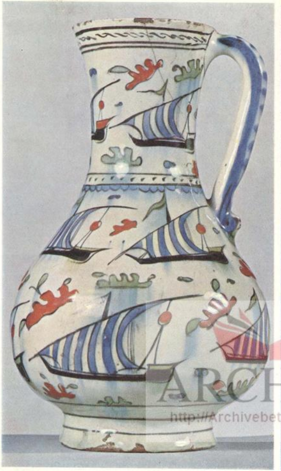
كأس من زجاج مدهونة بالميناء، سوريا، القرن الثالث عشر، محفوظة فى متحف المنطقة بمدينة كاسل، المانيا.

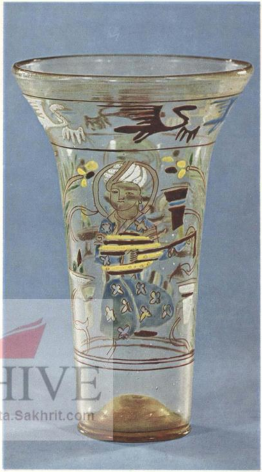
جرة رودس . تركيا (ازنيك) ، القرن السابع عشر، بمتحف دالم فى برلين.

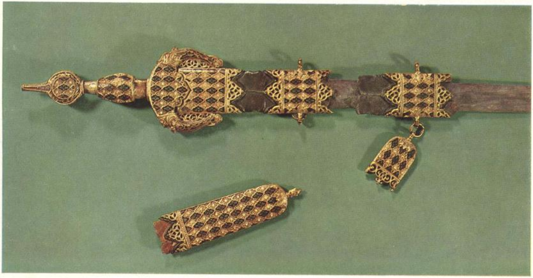
السيف المسمى بسيف بوعبدل. غرناطة، القرن الخامس عشر ، محفوظة فى متحف المنطقة بمدينة كاسل، ألمانيا .

عن : ارنست كيونيل Islamische Kleinkunst

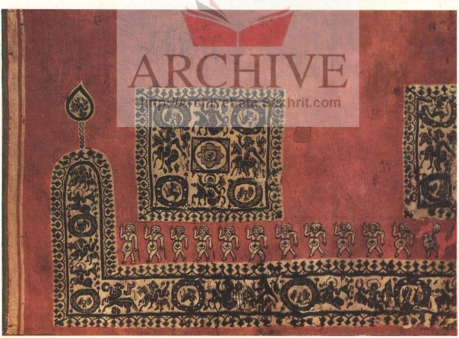
إصدار Klinkhardt & Biermann بمدينة براونشفيج ١٩٦٣ .











Taube, Bronzelampe aus Schêch Abâde.

Tänzerinnen, Reiter und Tiere. Teilabbildung einer Decke aus Schêch Abâde.

Aus: Klaus Wessel, Koptische Kunst — Die Spätantike in Ägypten. Verlag Aurel Bongers, Recklinghausen, 1963.

الحمامة ، مصباح من البرونز من شيخ آبـاد

راقصات، مطايا وممتطوها، تصوير لجزء من منسوج مطرز : شيخ اباد .

عن كاوز ڤيسل، الفن القبطي ـ مؤخر التاريخ القديم في مصر ،
دار بونجرز للنشر ، ريكلنجهوزين ١٩٦٣

Orientalische Dichtung in der Übersetzung Friedrich Rückerts. Herausgegeben und eingeleitet von Annemarie Schimmel. Sammlung Dieterich. Carl Schünemann Verlag, Bremen, 1963.

Die Auswahl erschien gerade rechtzeitig zum 175. Geburtstag Rückerts — am 16. Mai 1788 wurde er in Schweinfurt geboren.

Von einer, mit den Originalen vertrauten Orientalistin behutsam zusammengestellt, ist das Buch dank der Sorgfalt des Verlegers in jeder Weise repräsentativ geworden. Es enthält Übertragungen aus dem Persischen, z.B. aus dem Werk von Rūmī, Hāfis, Firdōsī, Sa'dī und Dschāmī, aus den Ghaselen Rückerts, zu denen ihn der Orient angeregt hatte; sodann Übertragungen aus dem Arabischen, u.a. aus dem Koran, den Makamen des Harīrī, der klassischen arabischen Poesie, z.B. von Gedichten Imrulkais', den Rückert noch Amrilkais geschrieben hat. Und schließlich Übersetzungsproben aus dem Hebräischen.

Ein großer Gewinn für den mit der orientalischen Literatur nicht genügend vertrauten Leser ist die Einführung, die fundiertes historisches Wissen mit musischem Sinn und sicherem literarischen Urteil aufs glücklichste verbindet. Es geschieht in einer Sprache, die das stilistische Feingefühl Annemarie Schimmels erneut bekräftigt.

Das Sandkorn und andere Erzählungen aus Nordafrika · Herausgegeben von François Bondy. Diogenes Verlag, Zürich, 1962.

François Bondy will mit seiner Anthologie den Norden Afrikas aus seiner „Stummheit" lockern. Siebzehn der neunzehn Erzählungen — sie stammen aus Ägypten, Tunesien, Algerien und Marokko — sind von einheimischen Autoren verfaßt. Darunter sind: Naguib Mahfouz, Mahmoud Teymour, Biskr Fare's, Mohammed Dib, Driss Chraibi, Ahmed Sefrioni, Mouloud Faraoun, Albert Memmi, Kateb Yacine, Henri Kréa, Mouloud Mammeri.

Wahrscheinlich würde ein Nordafrikaner die Auswahl ganz anders getroffen, Autoren wie Maurice Sandoz, Antoine de Saint-Exupéry und selbst Albert Camus ausgelassen haben. (Camus ist bekanntlich in Algerien geboren, und war lange dort tätig, aber in seinem Werk erschienen die Araber nur als Statisten.) François Bondy gibt diese Möglichkeit nach einem Gespräch mit Henri Kréa zu, der eine Anthologie unter anderen Gesichtspunkten vorbereitet. Bondy's Absicht war, im deutschen Sprachgebiet die Literatur Nordafrikas zur Stimme, ja zur Vielstimmigkeit zu verhelfen. Und das ist ihm gelungen.

Der Band „Das Sandkorn" ist der erste von dreien, die das Erzählgut Afrikas deutschen Lesern zugänglich machen. Die beiden anderen Bände, gleichzeitig im Diogenes Verlag, Zürich, erschienen, umfassen Erzählungen aus Ost-, West- und Zentralafrika (Titel: „Tam Tamm". Auswahl und Vorwort: Marie-Louise Lüscher) und aus Südafrika (Titel: „Das Grüne Gnu" Auswahl und Vorwort: Elisabeth Schnack).

قد نشرنا فى النسخة الاولى لمجلتنا هذه فى ص ٣٢ و ٣٣ صور بساط ونسيج لبيت العمارة.

الصور الملونة مأخوذة من كتاب هاينس م. فينجلر :
Das Bauhaus 1919—1933: Weimar Dessau, Berlin

الذى اصدره دارا نشر Gebr. Rasch فى برامشه و DuMont-Schauberg فى كولونيا، ونقدم شكرنا بالخاصة لدار نشر Gebr. Rasch التى ساعدتنا فى نشر هذه اللوحات.

Nationalbibliothek in der Wiener Hofburg.
Erbaut 1722—1737 von J. Bernh. Fischer von Erlach und Joseph Emanuel von Erlach.
Aus: Harald Busch und Bernd Lohse. Baukunst des Barock in Europa. Umschau-Verlag, Frankfurt am Main. 1962.

المكتبة الملية فى القصر الامبراطورى بفينا وقد قام ببنائها فى السنوات ١٧٢٢ - ١٧٣٧ ى. برنهارد فيشر فون ارلاخ ويوسف عمانوييل فون ارلاخ. مأخوذة عن كتاب هارلد بوش وبرنت لوهزه: فن البناء الأوروبى فى عصر الباروك. دار أومشاو للنشر بفرانكفورت - ماين ، ١٩٦٢ .

